

Spis treści

I	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.	Przedmiot zamówienia	3
2.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	3
2.1.	POWIERZCHNIE UŻYTKOWE	5
2.2.	WYSOKOŚCI I WYMIARY	5
3.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
4.	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	7
5.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych.....	9
5.1	POWIERZCHNIE UŻYTKOWE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH FUNKCJI:.....	9
5.2.	OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW.	12
II	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	13
1.	Wymagania ogólne dla autorów projektu i wykonawców	13
2.	Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej	13
2.1.	ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I WYMAGANIA, JAKIE POWINNA SPEŁNIAĆ DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.	13
2.2.	WYMAGANIA OGÓLNE DLA PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT WYKONAWCZYCH	14
2.3.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE AKCEPTACJI ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	14
2.4.	WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	14
2.5.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.....	15
2.6.	ILOŚĆ EGZEMPLARZY OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	17
2.7.	INNE USTALENIA	17
3.	Wymagania Zamawiającego dotyczące przygotowania terenu budowy	18
4.	Wymagania zamawiającego dotyczące architektury	19
4.1.	BRYŁA ZEWNĘTRZNA	19
4.2.	WNĘTRZE.....	20
4.3.	PRZEGRODY BUDOWLANE.....	20
5.	Wymagania dotyczące konstrukcji	21
6.	Ogólne wymagania zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia	26
6.1.	POMIESZCZENIA SAL LEKCYJNYCH, POMIESZCZENIA BIUROWE, ZAPLECZA	26
6.2.	WĘZŁY SANITARNE	26
7.	Wymagania Zamawiającego dotyczące przyłączy i instalacji wewnętrznych	26
7.1.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZYŁĄCZY	26
7.2.	PARAMETRY ZAPOTRZEBOWANIA BUDYNKU NA WODĘ, ENERGIĘ, CIEPŁO, OBLICZENIA DLA ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW I WÓD OPADOWYCH.....	27
7.2.1.	ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ	27
7.2.2.	ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.....	27
7.2.3.	ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO I CIEPŁĄ WODĘ UŻYTKOWĄ.....	27
7.2.4.	OBLICZENIA ILOŚCI ŚCIEKÓW BYTOWYCH	27

7.2.5.	BILANS WÓD OPADOWYCH	27
7.3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH	28
7.3.1.	INSTALACJE WODOCIĄGOWE	28
7.3.2.	INSTALACJA HYDRANTOWA	28
7.3.3.	INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ	28
7.3.4.	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	29
7.3.5.	OGRZEWANIE	29
7.3.6.	INSTALACJE WENTYLACJI I KLIMATYZACJI	29
7.3.7.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	29
7.3.8.	INSTALACJE TELETECHNICZNE	36
7.3.9.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH ORAZ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH	37
8.	Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu.....	48
9.	Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych.....	48
10.	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.....	50
10.1.	WSTĘP	50
10.2.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	50
10.2.1.	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I ST	50
10.2.2.	OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	51
10.2.3.	MATERIAŁY	52
10.3.	ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	54
10.3.1.	BADANIA I POMIARY.....	55
10.3.2.	RAPORTY Z BADAŃ.....	55
10.3.3.	BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO	55
10.3.4.	ATESTY JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	56
10.4.	DOKUMENTY BUDOWY	56
10.4.1.	DZIENNIK BUDOWY	58
10.4.2.	KSIĘGA OBMIARU	60
10.4.3.	DOKUMENTY LABORATORYJNE	60
10.4.4.	POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY	60
10.5.	ODBIORY	60
10.5.1.	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	61
10.5.2.	ODBIÓR CZĘŚCIOWY.....	61
10.5.3.	ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT	62
10.6.	DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO ROBÓT.....	63
10.7.	OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT	65
10.8.	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	65
10.9.	OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.....	66
10.10.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	66
10.11.	OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ	67
10.12.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	67
10.13.	STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW	68
10.14.	SPRZĘT.....	68
10.15.	TRANSPORT	69
10.16.	WYNAGRODZENIE WYKONAWCY	69
III	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	71
1.	INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	71
2.	NIEKTÓRE PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	71

I OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa nowego skrzydła szkoły, połączenie go z istniejącym budynkiem, częściowa zmiana zagospodarowania terenu oraz odnowienie – malowanie elewacji istniejącego budynku szkoły. Zamówienie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej, uzyskanie kompletu uzgodnień, pozwolenia na budowę oraz wykonanie budynku wraz z wyposażeniem, uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu.

Inwestycję zaplanowano w Stężycy na działce nr ew. 505/2 w obrębie Stężycy, nr jednostki ewidencyjnej: 220506 2.

Na terenie działki występują sieci podziemne.

Obecnie na działce 505/2 znajduje się budynek szkoły połączony łącznikami z budynkiem hali widowiskowo- sportowej od strony południowej oraz z budynkiem przedszkola od strony północnej. Budynek przedszkola zlokalizowany jest na sąsiedniej działce budowlanej, hala natomiast znajduje się częściowo na działce 505/2, częściowo na działce sąsiadującej 508/5. Wszystkie obiekty należą do Zespołu Kształcenia i Wychowania w Stężycy. Nowe skrzydło szkoły powstanie w zachodniej części działki, wzdłuż ulicy Abrahama, w miejscu istniejącego parkingu.

Na terenie inwestycji znajduje się pojedyncza zieleń wysoka i niska.

Dla przedmiotowego terenu obowiązuje Plan Miejscowy – Uchwała nr VII/74/2007 Rady Gminy Stężycy z dnia 12 czerwca 2007. Teren inwestycji znajduje się na obszarze oznaczonym jako A 057 – U przeznaczonym na usługi, w tym usługi oświaty.

Dla projektowanego budynku szkoły należy częściowo zmienić zagospodarowanie terenu działki – zapewnić dojazd i utwardzone dojścia, parking z 15 miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, przewidzieć miejsca na stojaki rowerowe. Projektowany obiekt należy wykonać jako dostępny dla osób z wszelkimi niepełnosprawnościami. Drogę pożarową stanowić będzie ulica Abrahama.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Należy zaprojektować i wybudować budynek szkoły w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego, zapewniającego wysoką energooszczędność obiektu. Niektóre elementy budynku ze

względem na wielkość i przewidywane obciążenia, bądź wymagania przeciwpożarowe będą wykonane w technologii żelbetowej monolitycznej.

Należy rozebrać obiekty techniczne znajdujące się na terenie inwestycji oraz obiekty stałego zagospodarowania terenu kolidujące z nowoprojektowanym budynkiem oraz nowoprojektowanym zagospodarowaniem terenu.

Istniejące drzewa należy zabezpieczyć przed szkodliwymi czynnikami wynikającymi z procesu budowy. Drzewa kolidujące z inwestycją należy przesadzić w inne miejsca.

Inwestycja zakłada budowę nowego skrzydła szkoły zlokalizowanego w północno-zachodniej części działki 505/2. Należy zlikwidować jeden z istniejących zjazdów z ulicy Abrahama, zachować oraz poszerzyć zjazd zlokalizowany przy północnej granicy działki.

Projektowany budynek przewidziano dla około 300 uczniów. W obiekcie mieści się 10 sal lekcyjnych, każda przeznaczona dla około 30 uczniów. Zaprojektowano strefę sportowo-rehabilitacyjną z salą fitness, gabinetem do fizjoterapii oraz sanitariatami, strefę gabinetów obsługi wraz z administracją oraz zespół szatni dla uczniów. Obiekt obsługiwany będzie przez personel liczący około 18 osób.

Budynek zaprojektowano w prostej formie. Bryła na planie prostokąta o wymiarach 16 x 25 m z podpiwniczeniem oraz 3 kondygnacjami nadziemnymi zadaszona jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 5 stopni. Obiekt ma 12 m wysokości. Kondygnacje nadziemne liczą 3,5 m wysokości brutto. Pomieszczenia sal lekcyjnych, sali fitness oraz gabinetów powinny mieć wysokość minimum 3 m w świetle wykończonych ścian, z możliwością miejscowych obniżień nie niższej niż do wysokości 2,5m.

Budynek dostosowano do możliwości lokalizacyjnej działki, w tym korzystnego usytuowania względem stron świata. Zaprojektowano go w taki sposób, aby odpowiednio komponował się z istniejącym budynkiem szkoły tworząc spójny zespół zabudowy. Wejścia do budynków zostaną połączone ażurowym łącznikiem.

Ze względu na lokalizację projektowanego skrzydła szkoły w niewielkiej odległości od istniejącego budynku, w celu spełnienia wymaganego bezpieczeństwa pożarowego, w ścianie zachodniej północnego skrzydła istniejącego budynku szkoły należy zredukować i wymienić stolarkę okienną, aby ściana ta spełniała odpowiednie wymogi oddzielenia pożarowego. Należy również wykonać otwory okienne w pomieszczeniu biblioteki od strony wschodniej, aby zapewnić wymagane przepisami nasłonecznienie. Salę informatyczną należy przenieść w inne miejsce.

Nowoprojektowany budynek należy wykonać w technologii modułowej drewnianej. Podpiwniczenie oraz klatkę schodową wykonać w technologii żelbetowej monolitycznej.

2.1. Powierzchnie użytkowe

Powierzchnie użytkowe pomieszczeń należy dobrać zgodnie z założeniami wskazanymi w niniejszym PFU mając na uwadze funkcjonalność oraz ergonomię poszczególnych pomieszczeń, a także całego obiektu.

2.2. Wysokości i wymiary

Wysokość i wymiary pomieszczeń powinny być tak dobrane, aby zapewniały właściwe, zgodne z przeznaczeniem użytkowanie pomieszczeń spełniając określone wymogi w niniejszym PFU zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach techniczno-budowlanych.

Wysokość i wymiary budynku należy dostosować do wymaganej funkcji z uwzględnieniem wszystkich wymogów zawartych w PFU i przepisach techniczno- budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem niskich kosztów eksploatacji budynku i zużycia energii w okresie eksploatacji.

Dane wynikające ze szczegółowego programu funkcjonalno – użytkowego:

Powierzchnia zabudowy:

- ok. 400 m²

Powierzchnia użytkowa:

- ok. 1410 m²

Wysokość kondygnacji netto:

- 3.00 m

Wysokość budynku:

- 12 m

Ilość kondygnacji:

- 1 kondygnacja podziemna oraz 3 kondygnacje nadziemne

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca na podstawie niniejszego PFU zobowiązany jest do zaprojektowania i budowy budynku szkoły poprzez sporządzenie niezbędnej dokumentacji projektowej obejmującej: projekt budowlany, projekty wykonawcze dla poszczególnych branż, aranżacji wnętrz i wyposażenia, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku, Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2285 z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz.1126),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401),
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169/2003, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz. U. nr 80/2006, poz. 563),
- Innymi obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,
- Obowiązującymi normami,
- Zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną,
- Wizją lokalną w terenie i niezbędną inwentaryzacją.

Uwaga:

- W przypadku zmiany prawa należy stosować przepisy aktualne na dzień złożenia wniosku o pozwolenie na budowę

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w Stężycy, gmina Stężycza przy ulicy Abrahama, na działce o nr ew. 505/2. Obszar oraz szczegółowa lokalizacja zostały umieszczone na mapie jako załącznik graficzny do niniejszego PFU. Budynek usytuowano w północno-zachodniej części działki, zgodnie z kierunkami zabudowy istniejącego budynku szkoły, w bliskim jego sąsiedztwie: ściana wschodnia znajduje się w odległości 5m, południowa w odległości 8m. Od północy teren inwestycji graniczy z działką, na której mieści się budynek mieszkalny wielorodzinny. Zachodnią granicę obszaru stanowi ulica Abrahama. Na działce w bliskim sąsiedztwie nowoprojektowanego budynku znajduje się pojedyncza zieleń wysoka.

Przedmiotowa działka jest ogrodzona. Od strony północnej należy zmienić lokalizację ogrodzenia, aby przebiegało ono zgodnie z granicą ewidencyjną działek. Wjazd na teren inwestycji zapewni istniejący zjazd z ulicy Abrahama aktualnie obsługujący budynek zlokalizowany na działce o nr ew 505/3. Istniejący zjazd obsługujący parking należy zlikwidować.

Inwestycja ma możliwość przyłączenia do mediów. Na działce występują sieci energii elektrycznej, sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.

Teren inwestycji jest płaski. Różnica wysokości między najwyższym i najniższym położonym punktem na obszarze projektowym wynosi 20 cm. Różnica wysokości nie ma wpływu na posadowienie budynku.

4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

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.

Wymagania te dotyczą zarówno etapu budowy jak 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.

W nowoprojektowanym budynku szkoły zakłada się lokalizację funkcji zgodnie z następującym planem:

a) kondygnacja podziemna -1 :

- szatnie dla uczniów,
- pomieszczenia techniczne,

b) kondygnacja parteru:

- sala fitness,
- gabinet fizjoterapii wraz z gabinetem odnowy biologicznej,
- szatnie wraz z sanitariatami,
- gabinety: pielęgniarki, pedagoga, logopedy,
- gabinet wicedyrektora,
- pokój nauczycielski,
- toaleta dla personelu,
- pomieszczenie porządkowe,

c) I i II piętro

- 10 sal lekcyjnych, w tym 4 sale z zapleczeniami,
- toalety,
- ciągi komunikacyjne.

W budynku znajduje się jedna zabudowana klatka schodowa, spełniająca warunki wydzielenia przeciwpożarowego, oraz winda. Komunikację w budynku stanowią korytarze oraz przedsionek na parterze.

Przewiduje się zatrudnienie następującej ilości pracowników szkoły niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania placówki:

- Pedagog – 1 osoba
- Logopeda – 1 osoba
- Wicedyrektor – 1 osoba
- Pielęgniarka – 1 osoba
- Fizjoterapia – ok. 2 osoby
- Zajęcia fitness – ok. 2 osoby

- Nauczyciele – ok. 10 osób

ŁĄCZNIE: ok. 18 osób

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych

5.1 Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji:

Strefa sal lekcyjnych

Nr	Nazwa i opis pomieszczenia	Ilość pomieszczeń	Liczba stałych użytkowników	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Pracownia chemiczna	1	31	52
2	Pracownia fizyczna	1	31	52
3	Pozostałe sale lekcyjne	8	- każda sala – 31 (łącznie ok. 248)	- 2 sale po 50 - 4 sale po 49 - 2 sale po. 47 (łącznie ok. 390)
4	Zaplecza	4	-	5+5+6,50+6,50 (łącznie ok. 23)
ŁĄCZNIE: ok. 517 m²				

Strefa zajęć fitness i fizjoterapii

Nr	Nazwa i opis pomieszczenia	Ilość pomieszczeń	Liczba stałych użytkowników	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Sala fitness	1	-	Ok. 143
2	Gabinet fizjoterapii	1	-	Ok.21
3	Gabinet odnowy biologicznej	1	-	Ok. 11
3	Szatnie	2	-	10,50+11 (łącznie ok. 21,50)
4	Sanitariaty	2	-	11+12 (łącznie ok. 23)

ŁĄCZNIE: ok. 219,50 m²

Strefa gabinetów obsługi i administracji

Nr	Nazwa i opis pomieszczenia	Ilość pomieszczeń	Liczba stałych użytkowników	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Gabinet pedagoga	1	1	10
2	Gabinet logopedy	1	1	10
3	Gabinet pielęgniarki	1	1	15,50
4	Gabinet wicedyrektora	1	1	10,50
5	Pokój nauczycielski	1	-	18
ŁĄCZNIE: 64 m²				

Zespoły sanitarne

Nr	Nazwa i opis pomieszczenia	Ilość pomieszczeń	Liczba stałych użytkowników	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Zespoły toalet na I i II piętrze Wejścia do zespołów sanitarnych bezpośrednio z komunikacji ogólnej. W każdym zespole znajduje się jedna toaleta przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.	6	-	12,50+13,50+4 12,50+13,50+4 (łącznie 60)
2	Toaleta dla niepełnosprawnych na parterze	1	-	4
ŁĄCZNIE: 64 m²				

Strefa szatni

Nr	Nazwa i opis pomieszczenia	Ilość pomieszczeń	Liczba stałych użytkowników	Powierzchnia użytkowa (m ²)
----	----------------------------	-------------------	-----------------------------	---

1	Otwarta przestrzeń do wydzielenia boksami na szatnie	1	-	335,50
ŁĄCZNIE: 335,50 m2				

Pomieszczenia dodatkowe

Nr	Nazwa	Ilość pomieszczeń	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Pomieszczenie techniczne	1	16
2	Pomieszczenie pomocnicze	1	2,50
3	Pomieszczenia porządkowe	2	3+3 (łącznie 6)
ŁĄCZNIE: 24,50 m2			

Powierzchnia komunikacji ogólnej

Nr	Nazwa	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Komunikacja parter	48
3	Komunikacja I piętro	44,50
4	Komunikacja II piętro	44
5	Klatka schodowa	16+16+16 (łącznie 48)
ŁĄCZNIE: 184,50 m2		

Powierzchnia użytkowa łącznie: ok. 1410 m2

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

Zamawiający dopuszcza wszelkie odstępstwa od określonych parametrów, pod warunkiem spełnienia warunków ogólnych i szczegółowych określonych w PFU zgodnych z przepisami prawa, a wynikających z przedstawionej koncepcji.

II OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wymagania ogólne dla autorów projektu i wykonawców

Wymaga się, by projektowany obiekt był powiązany z otoczeniem oraz harmonijnie wpisany w krajobraz. Oczekuje się, że budynek zostanie zaprojektowany i wybudowany w estetyce charakterystycznej dla obiektów użyteczności publicznej o podobnej funkcji, realizowanych współcześnie. Oczekuje się rozwiązań architektonicznych na wysokim poziomie – wynikających z formy budynku i adekwatnych 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.

2. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej

2.1. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa.

Wykonawca przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:

- a) szczegółowej analizy i weryfikacji przyjętych założeń w planie zagospodarowania terenu oraz w programie funkcjonalno-użytkowym,
- b) wykonania koncepcji architektonicznej,
- c) opracowania i przedstawienia do akceptacji Zamawiającego dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej dla wszystkich branż uwzględniającej wymagania zawarte w obowiązujących przepisach, w formie planów, rysunków, opisów, kart wyposażenia i innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, lokalizację elementów przedsięwzięcia, uwarunkowania wykonania przedsięwzięcia,
- d) uzyskania zgody właściwego organu na wycinkę drzew w przypadku, gdy drzewa kolidują z planowanym zagospodarowaniem terenu lub ze względu na ich stan zdrowotny, przy czym wszelkie opłaty administracyjne z tytułu wycinki, cięć pielęgnacyjnych, przesadzanie i nasadzenia rekompensujące spoczywają na Wykonawcy,
- e) przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, na swój koszt, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji, pozwoleń i uzgodnień w oparciu o obowiązujące przepisy,

f) uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę zaprojektowanego obiektu oraz ostatecznego pozwolenia na użytkowanie.

2.2. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych

Po opracowaniu projektu budowlanego, przed opracowaniem projektu wykonawczego, po akceptacji Zamawiającego, Wykonawca musi dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń. Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski oraz muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów, które spełniają warunki techniczne, wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz uzyskają ostateczną akceptację Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje doradców.

2.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt budowlany, projekt wykonawczy) powinien uzyskać akceptację Zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań, w szczególności dotyczących proponowanych rozwiązań technicznych, użytkowych, technologicznych, konstrukcyjnych, zastosowanych materiałów itp., a mających wpływ na koszty budowy oraz eksploatacji.

2.4. Wymagania ogólne dotyczące zawartości dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego i na swój koszt, wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów celem uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę oraz ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

2.5. Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt budowlany oraz projekt wykonawczy. Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu, a także projekt wykonawczy musi być uzupełniony o projekt aranżacji wnętrz i inne opracowania konieczne do oddania budynku do użytkowania.

Zarówno projekt budowlany jak i projekt wykonawczy należy wykonać w oprogramowaniu BIM. Wymaga się poziomu szczegółowości projektów LOD 300.

Projekt budowlany powinien zawierać:

- a) część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia – w zależności od potrzeb decyzję środowiskową, uzgodnienia rzeczoznawców, uzgodnienie wycinki drzew jeżeli zajdzie taka potrzeba, wyniki obliczeń, informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, charakterystykę energetyczną, itp.),
- b) część graficzną (projekt zagospodarowania terenu sporządzony na mapie do celów projektowych, rysunki architektoniczno-budowlane, konstrukcyjne, branżowe i inne wymagane prawem),
- c) projekt budowlany należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z późniejszymi zmianami)

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- a) część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, zestawienie materiałów),
- b) część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż,
- c) szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.

Dokumentacja projektowa musi zawierać:

- a) projekt budowlany (architektoniczno-budowlany i projekty wykonawcze – zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia 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 t. j.),

b) projekt oświetlenia terenu przy ciągach komunikacyjnych prowadzących do budynków,

c) projekt instalacji elektrycznej wraz z linią zasilającą w tym: rozdzielni głównej (z możliwością automatycznego przełączenia zasilania na urządzenia UPS dla wybranych elementów i układów), rozdzielni lokalnych i stanowiskowych, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowego), oświetlenia i iluminacji elewacji budynków, zasilania instalacji wentylacji/klimatyzacji, instalacji zasilania komputerów, instalacji siłowej, instalacji dedykowanej do okablowania strukturalnego, instalacji zasilania urządzeń, instalacji zasilania systemów włamania i napadu, kontroli dostępu, WI – FI, instalacji zasilania systemów ppoż., instalacji uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej,

d) zaprojektowanie instalacji telefonicznej wraz z wymaganym oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w budynku,

e) projekt instalacji okablowania strukturalnego wraz z wymaganym oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym budynku,

f) projekt instalacji wodno-kanalizacyjnej (wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, wody cyrkulacyjnej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, instalacji odprowadzenia skroplin od urządzeń klimatyzacyjnych) wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci,

g) projekt instalacji grzewczych,

h) projekt instalacji wentylacji wraz z automatyką, obejmujący w swoim zakresie zagadnienia wymiany i ochrony czystości powietrza,

i) projekt instalacji klimatyzacji wraz z automatyką dającą możliwość normowania temperatury powietrza w okresie letnim dla sali fitness i gabinetu wicedyrektora,

j) projekt instalacji ppoż. zawierający rozwiązania instalacji hydrantowej, w tym instalacji hydrantów wewnętrznych, zewnętrznych, ewentualnego zestawu do podnoszenia ciśnienia wody w instalacji, ewentualnej wentylacji oddymiającej, sygnalizacji ppoż., SAP, DSO i instalacji oddymiania dróg ewakuacyjnych i wytyczne do scenariusza ewakuacji, zaakceptowany przez rzeczoznawcę p.poz.,

k) innych projektów wg konieczności, wynikających z charakteru i złożoności obiektów, a niezbędnych do ich realizacji,

l) specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013.1129 t.j.),

m) charakterystyka energetyczna, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 grudnia 2016 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2017 poz. 22). Charakterystyki zewnętrznych przegród budowlanych powinny być dostosowane przez autora projektu do wymagań wynikających z ww. rozporządzenia. Obowiązek i koszt sporządzenia świadectwa energetycznego będzie spoczywał na Wykonawcy.

2.6. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych

Projekt budowlany ma zostać wykonany i dostarczony Zamawiającemu w formie papierowej w 4 egzemplarzach oraz na nośniku elektronicznym (2 egz. płyty CD dołączona do wersji papierowej) w plikach edytowalnych DOC, DWG oraz w formacie PDF na nośniku elektronicznym.

Projekt wykonawczy ma zostać wykonany i dostarczony Zamawiającemu w formie papierowej w 3 egzemplarzach oraz na nośniku elektronicznym (2 egz. płyty CD dołączona do wersji papierowej) w plikach edytowalnych DOC, DWG oraz w formacie PDF na nośniku elektronicznym.

2.7. Inne ustalenia

Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno-użytkowym:

- a) Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń 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 ostatecznej uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

3. Wymagania Zamawiającego dotyczące przygotowania terenu budowy

a) Przygotowanie terenu pod budowę obiektów:

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 bezpiecznego usunięcia, zabezpieczenia lub/i utrzymania infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu zarówno nad, jak i pod ziemią w trakcie robót, tak aby spełnić wymagania przepisów, lokalnych władz, gestorów sieci, Inwestora, a także usunąć wszelkie szkody i/lub pokryć ich koszty, roszczenia gestorów sieci lub opłaty związane z odnośnymi instalacjami. Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego, stosowne władze i gestorów sieci o wystąpieniu jakiejkolwiek szkody lub awarii natychmiast po jej wystąpieniu w odniesieniu do wspomnianej infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu, ścieków i wód deszczowych do kanalizacji, zgody na transport mas ziemnych i rekultywacji, warunków zagospodarowania mas ziemnych, zgody i zezwolenia związane z gospodarką odpadami. Wykonawca odpowiedzialny jest za zaprojektowanie i uzgodnienie organizacji ruchu zawierającej sposób obsługi budowy samochodami ciężarowymi oraz sprzętem budowlanym. Wykonawca jest odpowiedzialny za wprowadzenie w życie organizacji wynikającej z zatwierdzonego projektu. 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, przed rozpoczęciem robót, Wykonawca zobowiązany jest do: wykonania czynności umożliwiających monitorowanie wskazanych obiektów, prowadzeni systematycznego monitoringu przez osoby uprawnione, wpisywania spostrzeżeń z przeglądów do Dziennika Monitoringu oraz powiadamiania Zamawiającego o stwierdzonych szkodach lub innych

podjętych dodatkowych działaniach w obiektach monitorowanych. 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 zobowiązany jest do przedstawiania rozliczenia z ilości wywiezionej ziemi, gruzu i innych odpadów. 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.

b) Usunięcie kolidujących sieci i instalacji zewnętrznych z projektowanym budynkiem:

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.

4. Wymagania zamawiającego dotyczące architektury

4.1. Bryła zewnętrzna

- a) Budynek należy wkomponować w istniejące otoczenie. Rzuty należy dostosować do możliwości lokalizacyjnych poprzez usytuowanie funkcji względem stron świata i ukształtowania terenu. Bryłę budynku oprzeć na rzucie prostokąta o proporcjach 1:1.5 do 1:2.5,
- b) Budynek należy zaprojektować jako funkcjonalny i estetyczny, charakteryzujący się wysokimi walorami architektonicznymi,
- c) Należy zaprojektować budynek z dachem dwuspadowym,
- d) Kolorystyka elewacji musi zostać uzgodniona z inwestorem na etapie koncepcji,
- e) Materiały elewacyjne trwałe i łatwe w późniejszym użytkowaniu i utrzymaniu,
- f) Obiekt należy projektować jako dostępny dla osób niepełnosprawnych,
- g) Należy zaprojektować obiekt o trzech kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej, poziom posadowienia parteru od 0,5 do 0,6 m powyżej poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku, wysokość budynku do 12 m,

- h) Wejście główne należy sytuować od strony południowej budynku, połączyć ażurowym łącznikiem z wejściem do istniejącego budynku szkoły,
- i) Elewacje wykonać w tynku elewacyjnym, sugerowana kolorystyka: biała, zgodnie z projektem elewacji,
- j) W strefie wejścia głównego, lub w innym, widocznym i estetycznie uzasadnionym miejscu na elewacji frontowej należy umieścić elementy identyfikacji wizualnej obiektu – logotypy, po wcześniejszym uzgodnieniu ich lokalizacji z Zamawiającym.

4.2. Wnętrze

Pomieszczenia sal lekcyjnych i sali fitness:

- a) Kolory wnętrz: stonowane kolory w odcieniach chłodnych,
- b) Dla sal lekcyjnych oraz sali fitness należy przewidzieć wymagane przepisami nasłonecznienie,
- c) W salach zajęć stosunek okien w świetle do powierzchni podłogi powinien wynosić: 1:8,

Pozostałe pomieszczenia:

- a) Stanowiska pracy w gabinetach sytuowane przy oknach,
- b) Zespoły sanitarne dostępne bezpośrednio z komunikacji ogólnej,
- c) Szerokość korytarzy min. 1,4 m,
- d) Pomieszczenia (odpowiednio do funkcji) należy odpowiednio wyposażać w instalacje: wody, c.w.u., kanalizacji, wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła – rekuperacja, teletechniczne, elektryczne oraz oświetleniem awaryjnym, oświetleniem oznakowania dróg ewakuacyjnych,
- e) Posadzki oraz ściany w pomieszczeniach łazienek do wys. 2m wykonać jako zmywalne,
- f) Gabinet pielęgniarki oraz pomieszczenia pomocnicze do przechowywania środków czystości wyposażać w zlewy oraz wpusty podłogowe, posadzki i ściany do wysokości ok. 2m – zastosować nawierzchnie zmywalne,
- g) W sali fitness zastosować posadzkę gumową.

4.3. Przegrody budowlane

- a) Budynek musi mieć zapewnioną dobrą izolację przegród zewnętrznych, co zapewni niskie zapotrzebowanie na energię niezbędną do jego ogrzania. Przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku muszą odpowiadać przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym na dzień 1 stycznia 2021 r. w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich

usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 1422, z późn. zm.) przy czym dla ścian zewnętrznych wymagany jest współczynnik przenikania ciepła $U < 0,15$ [W/(m²·K)] a dla dachu $U < 0,13$ [W/(m²·K)]. Zamawiający wymaga również, aby budynek spełniał wymagania dotyczące zapotrzebowania energetycznego zawarte w/w rozporządzeniu.

- b) Ściana zewnętrzna otwarta dyfuzyjnie o wysokich parametrach izolacyjnych,
- c) Wypełnienie przegród – izolacja termiczna z naturalnych włókien drzewnych o gramaturze 45 kg/m³ – w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego zarówno dla ścian jak i stropów,
- d) Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla okien (całych) $U \leq 0,9$ W/m²·K przy czym dla pakietu szybowego $U < 0,7$ W/m²·K. Szklenie szkłem bezpiecznym. Stosować okna PCV. Wykonać tzw. ciepły montaż stolarki okiennej. W wybranych pomieszczeniach na oknach zastosować rolety wewnętrzne opuszczane, jako ochrona przed nasłonecznieniem. Okna w większości zaprojektować jako rozwierno-uchylne, część jako nieotwierane. Kolorystykę stolarki okiennej ustalić z Inwestorem na etapie projektu koncepcji,
- e) Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone, o parametrach niezbędnych dla budynku energooszczędnego (współczynnik przenikania ciepła nie mniejszy niż 1,3 (W/m²·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,
- f) Podpiwniczenie oraz klatkę schodową zaprojektować jako żelbetowe.

5. Wymagania dotyczące konstrukcji

- a) Wysokość pomieszczeń netto min. 3,0 m netto dla sal lekcyjnych, sali fitness, gabinetów, pomieszczeń biurowych,
- b) Płyta fundamentowa wylewana izolowana od spodu płytami z EPS 200 o łącznej grubości minimum 200mm,
- c) Wymaga się, aby konstrukcja została wykonana w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego,
- d) Konstrukcja główna budynku drewniana – drewno klejone wzdłużnie, suszone do wilgotności 15% +/-3% z certyfikatem FSC. Obudowa ścian od wewnątrz płytą gipsowo włóknową o podwyższonych właściwościach mechanicznych, od zewnątrz płytą gipsowo - włóknową lub inną zaproponowaną przez projektanta o gęstości ponad 1000 kg/m³. Zastosować konstrukcje

pomocnicze w ścianach zewnętrznych ograniczające występowanie mostków termicznych w strukturze przegrody.

L.p.	Materiał	Parametry techniczne projektowanego materiału	
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE			
1	materiał izolacyjny z naturalnego włókna drzewnego	Współczynnik przenikania ciepła	0,038W/m*K
		Klasa palności	E
		Gęstość minimalna objętościowa	45kg/m3
		Ciepło właściwe C	2100J/kg*K
		Dyfuzyjność cieplna A / współczynnik tłumienia temperatury (współczynnik wyrównania temperatur)	15 cm2/h
		materiał higroskopijny	tak
2	płyta gipsowo włóknowa - poszycie obustronne	grubość	18mm
		Gęstość	1000-1250kg/m3
		Klasa palności	A2S1,d0
		wytrzymałość na zginanie wzdłużne	min 850N
		wytrzymałość na zginanie poprzeczne	min 340N
		Moduł elastyczności – zginanie	3800
3	blokada pary wodnej	min wartość Sd	1
		maks wartość Sd	10
		gramatura	min 110 g/m2
		rozciągliwość wzdłuż	25%
		odporność na starzenie	TAK
4	element konstrukcyjny pionowy	wilgotność	15% +/-3%

		izolacja śródnika z materiały zgodnego z izolacją ścian	TAK
		współczynniki przewodzenia ciepła	0,06 +/-0,01
5	wyprawa klejowa i tynki	warstwa zbrojona	<50 g/m2
		warstwa wierzchnia	< 40 g/m2
		Odporność na uderzenie, po starzeniu	kategoria I
		Odporność na uderzenia w na próbkach poddanych starzeniu	≥ 25J
		Opór dyfuzyjny względny- warstwa zbrojona + grunt + tynk	≤ 0,30 m
STROPODACH			
6	materiał izolacyjny z naturalnego włókna drzewnego	Klasa palności	E
		Gęstość minimalna objętościowa	45kg/m3
		Ciepło właściwe C	2100J/kg*K
		Dyfuzyjność cieplna A / współczynnik tłumienia temperatury (współczynnik wyrównania temperatur)	15 cm2/h
		materiał higroskopijny	tak
7	płyta spodnia gipsowo włóknowa/gipsowo-kartonowa	grubość	2x12,5mm
		Gęstość	1000-1250kg/m3
		Klasa palności	A2-S1,d0
		wytrzymałość na zginanie wzdłużne	min 850N
		wytrzymałość na zginanie poprzeczne	min 340N
		Moduł elastyczności – zginanie	min 3800
8		wilgotność	15% +/-3%

	element konstrukcyjny nośny - belki dwuteowe	izolacja środnika z materiały zgodnego z izolacją ścian	TAK
		współczynniki przewodzenia ciepła	0,06 +-0,01
ŚCIANY WEWNĘTRZNE			
10	materiałów do izolacji akustycznej z naturalnego włókna drzewnego	Klasa palności	E
		Gęstość minimalna objętościowa	45kg/m3
		Ciepło właściwe C	2100J/kg*K
		materiał higroskopijny	tak
11	Płyta gipsowo włóknowa - poszycie obustronne ścian nośnych	grubość	12,5mm
		Gęstość	1000-1250kg/m3
		Klasa palności	A2S1,d0
		wytrzymałość na zginanie wzdłużne	min 850N
		wytrzymałość na zginanie poprzeczne	min 340N
		Moduł elastyczności – zginanie	3800
12	Płyta gipsowo włóknowa - poszycie obustronne ścian działowych	grubość	12,5mm
		Gęstość	1000-1250kg/m3
		Klasa palności	A2S1,d0
		wytrzymałość na zginanie wzdłużne	min 850N
		wytrzymałość na zginanie poprzeczne	min 340N
		Moduł elastyczności – zginanie	3800
13	Drewno konstrukcyjne na ściany wewnętrzne	wilgotność	15% +/-3%
		struganie	czterostronne
		fazowanie	czterostronne
		Atest	TAK
STROP NAD PARTEREM			

14	materiał izolacyjny z naturalnego włókna drzewnego	Współczynnik przenikania ciepła	0,038W/m*K
		Klasa palności	E
		Gęstość minimalna objętościowa	45kg/m3
		Ciepło właściwe C	2100J/kg*K
		Dyfuzyjność cieplna A / współczynnik tłumienia temperatury (współczynnik wyrównania temperatur)	15 cm2/h
		materiał higroskopijny	tak
15	element konstrukcyjny nośny – belki dwuteowe	wilgotność	15% +/-3%
		izolacja środka z materiały zgodnego z izolacją ścian	TAK
16	płyta spodnia gipsowo włóknowa/gipsowo-kartonowa	grubość	2x12,5mm
		Gęstość	1000-1250kg/m3
		Klasa palności	A2-S1,d0
		wytrzymałość na zginanie wzdłużne	min 850N
		wytrzymałość na zginanie poprzeczne	min 340N
		Moduł elastyczności – zginanie	min 3800

a) Ściana zewnętrzna prefabrykowana, otwarta dyfuzyjnie (umożliwiająca dzięki układowi warstw na transfer nadmiaru wilgoci poza przegrodę) zoptymalizowana pod kątem występowania mostków termicznych.

b) Ze względu na zapewnienie odpowiedniej jakości wykonywanego budynków, 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 elementów budynków w tym ścian

zewnątrznych i wewnętrznych oraz stropów. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji termicznej na placu budowy.

6. Ogólne wymagania zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia

6.1. Pomieszczenia sal lekcyjnych, pomieszczenia biurowe, zaplecza

- posadzki z materiałów odpowiednich do ogrzewania podłogowego: dobrze przewodzących ciepło,
- w salach lekcyjnych przy umywalkach ściany do wysokości 2 m oraz posadzka z płytek ceramicznych lub panele szklane,
- w pokoju nauczycielskim przy aneksie kuchennym płytki ceramiczne,
- w pomieszczeniach mokrych gres antypoślizgowy.

6.2. Węzły sanitarne

- posadzki z płytek ceramicznych gres, ściany do wysokości 2m z płytek ceramicznych,
- drzwi do przedsionków oraz kabin przystosowanych dla potrzeb osób niepełnosprawnych, o szerokości co najmniej 0,9 m,
- Ścianki do kabin ustępowych i drzwi o wysokości co najmniej 2 m z prześwitem nad podłogą 0,15 m,
- Drzwi do kabin ustępowych o szerokości co najmniej 0,8 m,
- Nad umywalkami w glazurę wkomponować lustra.

7. Wymagania Zamawiającego dotyczące przyłączy i instalacji wewnętrznych

7.1. Wymagania Zamawiającego dotyczące przyłączy

Nowoprojektowany budynek należy przyłączyć do następujących sieci:

- a) wodociągowej,
- b) kanalizacji sanitarnej,
- c) kanalizacji deszczowej,
- d) elektrycznej,
- e) teletechnicznej,

7.2. Parametry zapotrzebowania budynku na wodę, energię, ciepło, obliczenia dla odprowadzanych ścieków i wód opadowych

7.2.1. Zapotrzebowanie na wodę

a) Ilość wody do celów bytowych

Ilość zimnej i ciepłej wody dla celów bytowych – obliczenia z normy: $q_{uż} = 4,9 \text{ dm}^3/\text{s}$

Ilość zimnej i ciepłej wody dla celów bytowych w przeliczeniu na ilość osób (dobowe zapotrzebowanie na wodę): $q_{uż} = 6,2 \text{ m}^3/\text{d}$

b) Ilość wody do celów ppoż wewnętrznych

Ilość zimnej do celów ppoż przy założeniu jednoczesnego działania dwóch hydrantów DN25:

Hydrant DN25 - szt. 2 x 1,00 l/s

$q_{ppoż} = 2,0 \text{ l/s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$

7.2.2. Zapotrzebowanie na energię elektryczną

a) Zapotrzebowanie na moc elektryczną – urządzenia branży sanitarnej

Łączna szacowana moc elektryczna na cele branży sanitarnej - **34kW**

b) Zapotrzebowanie na moc elektryczną łącznie dla nowoprojektowanego budynku - **80 kW**

7.2.3. Zapotrzebowanie na ciepło i ciepłą wodę użytkową

$Q_{c.o. c.w.u.} = 96 \text{ kW}$

7.2.4. Obliczenia ilości ścieków bytowych

Ilość ścieków – obliczenia z normy: $q_{uż} = 5,9 \text{ dm}^3/\text{s}$

Ilość ścieków sanitarnych w przeliczeniu na ilość osób (dobowe ilość ścieków): $q_{uż} = 5,9 \text{ m}^3/\text{d}$

7.2.5. Bilans wód opadowych

Ilość wód opadowych z terenu inwestycji – $Q_{KD} = 36,2 \text{ l/s}$

7.3. Wymagania dotyczące instalacji wewnętrznych

Budynek wyposażać w następujące instalacje:

7.3.1. Instalacje wodociągowe

Instalacja wodociągowa obejmuje doprowadzenie zimnej, ciepłej wody oraz cyrkulacji do wszystkich punktów czerpalnych oraz podgrzewacza c.w.u. znajdującego się w przedmiotowy budynku. Źródłem zimnej wody będzie przyłącze zimnej wody z wodociągu miejskiego.

Projektowana instalacja c.w.u. zasilana będzie z baterii solarnej i kotłów olejowych zlokalizowanych w pomieszczeniu kotłowni istniejącego budynku szkoły.

Instalację wewnętrzną wykonać należy z rur miedzianych lub tworzywowych.

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

7.3.2. Instalacja hydrantowa

Instalacje ppoż. projektuje się z rur stalowych ocynkowanych. Zasilac ona będzie hydranty wewnętrzne zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy p.poz. uzgadniającego projekt. Przewody należy prowadzić po wierzchu ścian i obudować płytami G-K lub prowadzić w bruździe ściiennej.

7.3.3. Instalacje kanalizacji sanitarnej

Ścieki z budynków odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Instalację projektuje się w układzie grawitacyjnym.

Całą instalację kanalizacyjną wykonać z rur kanalizacyjnych PVC.

Każdy z pionów wyposażać należy w rewizję (na poziomie przyziemia) nad posadzką i wyprowadzenia do kominków wywiewnych umieszczonych w dachu obiektu. Po wykonaniu dokonać próby szczelności instalacji kanalizacyjnej.

Wyposażenie sanitarne

Punkty czerpalne i baterie z mieszaczem chromowane, zawory przelotowe i kurki czerpalne ze złączką do węża kulowe. Umywalki, miski ustępowe, pisuary, bidety ceramiczne białe; zlewy i kratki ściekowe ze stali nierdzewnej. Ponadto pomieszczenia sanitarne należy wyposażać w dozowniki mydła,

suszarki do rąk, dozowniki ręczników papierowych, dozowniki papieru toaletowego oraz dozowniki na płyn do dezynfekcji.

7.3.4. Instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z dachu odprowadzane będą systemem rynnowym do kanalizacji miejskiej.

7.3.5. Ogrzewanie

Ogrzewanie budynku zostanie zapewnione przez przyłączenie do instalacji ogrzewania olejowego z istniejącego budynku szkoły. Kotłownia olejowa znajduje się w północnym skrzydle w piwnicy budynku.

Instalacja zapewni ciepło do ogrzania budynku, zasilenia nagrzewnic w centralach wentylacyjnych oraz produkcję ciepłej wody użytkowej.

7.3.6. Instalacje wentylacji i klimatyzacji

Należy zaprojektować i wykonać system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła w pomieszczeniach budynku dla zapewnienia wymiany powietrza zgodnie z Polskim Prawem i Polskimi Normami.

Należy zaprojektować instalację klimatyzacji w pomieszczeniu sali fitness oraz w gabinecie wicedyrektora.

7.3.7. Instalacje elektryczne

a) Przyłącze elektroenergetyczne:

Zasilanie budynku zostanie wykonane zgodnie z warunkami przyłączeniowymi przez operatora sieci. Projektowane złącze będące w zakresie operatora sieci zostanie posadowione przy granicy działki. Lokalizacja zostanie ustalona na etapie projektu budowlanego.

Miejszem przyłączenia do sieci elektroenergetycznej obiektu są zaciski w projektowanym złączu kablowo-pomiarowym.

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.

b) Rozdzielnica główna budynku – RG

Rozdzielnica główna zostanie zlokalizowana na kondygnacji podziemnej. Zasilanie rozdzielnic za pomocą kabla ze złącza wyłącznika p.poż. zlokalizowanego przy elewacji budynku. Złącze wyłącznika p.poż. będzie zasilone ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy działki. W rozdzielnicach należy zainstalować aparaty zabezpieczające oraz przewidzieć ok 20% rezerwacji w celu możliwości przyszłej rozbudowy instalacji.

c) Wewnętrzna linia zasilająca:

Wewnętrzna linia zasilająca (WLZ) do budynku zostanie doprowadzona od złącza kablowego operatora sieci do złącza wyłącznika P.POŻ. (lokalizacja na elewacji budynku), następnie zaś do rozdzielnic głównej budynku RG. Projektowany kabel należy układać pod płytą elewacyjną, w korytkach kablowych lub w posadzce (w rurze osłonowej), natomiast na działce w gruncie na głębokości ok. 0,7m zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W miejscach skrzyżowań z instalacjami podziemnymi oraz przy przejściu pod powierzchnią utwardzoną stosować rury osłonowe do kabli typu HDPE. Przy przejściu przez ścianę projektowany kabel zabezpieczyć rurą osłonową i masą uszczelniającą. Wysokość wprowadzenia kabla zasilającego do budynku zostanie uszczegółowiona na etapie projektu wykonawczego. Wszelkie prace wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

d) Główny wyłącznik pożarowy:

Przewiduje się zainstalowanie Głównego Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu dla projektowanych budynków. Przycisk „PWP” zostanie zlokalizowany przy drzwiach wejściowych. 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 ścianach budynków.

Połączenie przycisków wyłącznika P.POŻ. z wyłącznikiem zamontowanym w złączu wyłącznika P.POŻ., wykonać przewodami HDGs 3x1,5mm². Instalacje, należy wykonać zgodnie ze schematem rozdzielnic głównych 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.

e) 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 lub w rurkach elektroizolacyjnych. 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.

OŚWIETLENIE PODSTAWOWE:

Obwody tej kategorii oświetlenia zasilane będą z rozdzielniczy głównej (RG). Obejmuje ono obwody oświetlenia ogólnego wszystkich wewnątrz 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 EN 12464-1.

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 powinien zostać uszczegółowiony pod względem wykazu pomieszczeń.

OŚWIETLENIE AWARYJNE:

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodne 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 sprzęt bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- przy każdej zmianie kierunku;
- 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 m², 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 w pomieszczeniach traktowanych jako strefy wysokiego ryzyka na poziomie 15lx lecz nie mniejszej niż 10% ośw. podstawowego dla bezpiecznego ukończenia czynności zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi znajdujących się w danym pomieszczeniu z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 10/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838.
- 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.

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

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

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.

W przypadku zmiany parametrów opraw, układu zasilania i zasilaczy LED należy przeprowadzić ponownie całosciowe obliczenia dla systemu zasilania opraw awaryjnych oraz akumulatorów, z uwzględnieniem kalkulacji prądów i mocy w stanie załączania opraw oraz w stanie ustalonym dla zapewnienia prawidłowej pracy układu i doboru parametrów zabezpieczeń i przekroju przewodów.

Uwaga:

Piktogramy oraz oprawy oświetlenia awaryjnego kierunkowe powinny być rozmieszczone przez Projektantów po wcześniejszym opracowaniu planu ewakuacji oraz uzgodnieniu z rzeczoznawcą p.poż.

f) 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 zostały wyszczególnione 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 ramach. W miejscach stosowania więcej niż jednego łącznika lub gniazd należy stosować ramki wielokrotne. Głębokość puszek elektrycznych dobrać do grubości ścian.

g) Instalacja niskoprądowa: internetowa, telefoniczna

INSTALACJA INTERNETOWA I TELEFONICZNA:

Zgodnie z § 192f ust.4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U.2015 poz 1422, instalacja telekomunikacyjna w projektowanym budynku powinna umożliwiać świadczenie usług telekomunikacyjnych, w tym usług transmisji danych poprzez szerokopasmowy dostęp do Internetu oraz usług rozprowadzania programów telewizyjnych i radiofonicznych, w tym programów telewizji cyfrowej wysokiej rozdzielczości, przez różnych dostawców tych usług. Instalacja telekomunikacyjna powinna również zapewniać kompatybilność i możliwość podłączenia tej instalacji do publicznych sieci telekomunikacyjnych, przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej. Instalacja telekomunikacyjna w projektowanym budynku powinna być wykonana w sposób gwarantujący możliwość wymiany lub instalowania odpowiedniej ilości jej elementów, o których mowa w § 192c, § 192d i § 192e, a także instalację dodatkowej infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym anten i kabli, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, bez naruszania konstrukcji budynku. Instalacja telekomunikacyjna w projektowanym budynku powinna umożliwiać przyłączenie i zapewnienie poprawnej transmisji sygnału urządzenia telekomunikacyjnego systemu radiowego umożliwiającego świadczenie usług telekomunikacyjnych.

W celu zapewnienia możliwości przyłączenia przedsiębiorców telekomunikacyjnych do instalacji telekomunikacyjnej budynku na zasadzie równego dostępu budynek projektuje się wyposażać w punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną.

Pola krosowe zlokalizowane w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną należy wyposażać w:

- przełącznicę światłowodową szerokopasmową,
- przełącznicę kabli miedzianych parowych symetrycznych,
- przełącznicę kabli miedzianych koncentrycznych.

Do każdego pomieszczenia z gniazdami multimedialnymi, należy doprowadzić w rurach osłonowych następujące przewody/kable TT z szafy RACK (punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną) znajdującej się na kondygnacji parteru:

- kabel światłowodowy, jednomodowy np. G.657 A1 TWIN prod.Telkom Telmor – przeznaczony do internetu
- dwa przewody UTP 4x2x0,5mm kat. 6 lub wyższej

Uwaga:

- Przełącznicę telefoniczną oraz przyłącze do budynku wykona gestor sieci. Wszelkie instalacje wewnętrzne zostaną wykonane na etapie budowy.
- Instalację telefoniczną należy wykonać za pomocą przewodu np. UTP 4x2x0,5mm
- Oprzewodowanie oraz dobór poszczególnych urządzeń w rozdzielnicy internetowej znajdującej się w głównej szafie teletechnicznej szafie RACK, uzgodnić na etapie wykonawstwa z dostawcą Internetu.

h) Pozostałe instalacje nisko - prądowe kompletne: kontrola dostępu (drzwi wejściowe)

i) Dozorowa (monitoring zewnętrzny oraz monitoring wewnętrzny obejmujący strefę wejściową, komunikację na parterze, szatnie na poziomie -1, klatkę schodową)

j) Instalacja fotowoltaiczna – technologie energooszczędne

Instalacje energetyczne:

Zamawiający wymaga wykonania obwodów w rurach ochronnych peszel 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: 0,23/0,4 kV, oświetlenie ogólne i miejscowe, oświetlenie awaryjne, ochrona przepięciowa, uziemienie i ochrona przed porażeniem prądem, instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze. Wymaga się umieszczenia instalacji odgromowej w strukturze elewacji.

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.

7.3.8. Instalacje teletechniczne

Instalacja teleinformatyczna:

Gniazda komputerowe i telefoniczne powinny spełniać wymagania kategorii 5e, aby można było je stosować zamiennie, w zależności od potrzeb. Sieć teleinformatyczną należy wykonać zgodnie z wymaganiami norm EIA/TIA 568, ISO/IEC 11801, pr EN50173 oraz Załącznikiem nr 23 do Rozporządzenia Ministra łączności z dnia 04.09.1997 r. – "Wymagania techniczne na okablowanie strukturalne". Serwer dla budynku zlokalizowany będzie w pomieszczeniach administracyjnych.

Instalacje ukryte (w szachtach, obudowach), zabezpieczone przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych.

h) Instalacja fotowoltaiczna – nowe technologie energooszczędne, pozwalające na osiągnięcie maksymalnej wysokości rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP na poziomie odpowiednim dla przepisów obowiązujących od dnia 31 grudnia 2020 r. (§329, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422),

7.3.9. Wymagania dotyczące instalacji wewnętrznych oraz elementów wyposażenia
w poszczególnych pomieszczeniach

Nazwa pomieszczenia	Opis pomieszczenia
Szatnie poziom -1	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, monitoring</p> <p>Wyposażenie:</p> <p>- szafki dla uczniów 800 szt.: pionowe, metalowe, zamykane na klucz, wys. do 1,80m; (szafka skrytkowa 6-drzwiowa; 2 skrytki w kolumnie, 3 kolumny, wymiary całkowite: 180x90x49cm (WxSxG)); podział na sektory: klasy podstawowe IV- VIII, klasy liceum – I -IV</p>
Gabinet pielęgniarstwa	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, c.w.u, zw, telefoniczna, komputerowa z dostępem do internetu,</p> <p>Wyposażenie:</p> <p>- kozetka – 1 szt.</p> <p>- biurko z dolną szafką na 2 szuflady zamykaną na klucz, (szafka kartoteczna) w kolorze białym – 1 szt.</p> <p>- fotel dla pielęgniarstwa – biały, tapicerowany – 1 szt.</p> <p>- krzesło dla pacjenta – 2 szt.</p> <p>- przeszklona szafka na lekarstwa, zamykana na klucz – 1 szt.</p> <p>- waga medyczna ze wzrostometrem – 1 szt.,</p> <p>- parawan – 1 szt.</p> <p>- lodówka do przechowywania lekarstw – 1 szt.</p> <p>- umywalka z baterią na ciepłą i zimną wodę– 1 szt.,</p> <p>- dozowniki na mydło w płynie – 1 szt.,</p> <p>- dozownik na środki dezynfekujące – 1 szt.,</p> <p>- wieszak na ręcznik papierowy – 1 szt.,</p> <p>- pojemnik na śmieci – 1 szt.,</p> <p>- szafka ubraniowa – 1 szt.,</p> <p>- szafka na dokumenty, pełna zamykana na klucz – 1 szt.,</p>

	- tablica korkowa 5 x 2 m z aluminiową ramą – 1 szt.
Szatnie poziom 0	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ławkowieszaki dla 20 osób – 2 zestawy, - kosze na śmieci – 2 szt.
Gabinet wicedyrektora	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, klimatyzacja, telefoniczna, komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko, - fotel, - szafy zamykane na klucz – 2 szt., - krzesła tapicerowane, - kosz na śmieci – 1 szt.
Gabinet pedagoga	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, telefoniczna, komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko – 1 szt., - fotel – 1 szt., - krzesła 4 szt., - szafka na dokumenty 2 szt., - regał – 1 szt., - kosz na śmieci – 1 szt.
Gabinet logopedy	Instalacje wewnętrzne:

	<p>Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, telefoniczna, komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko – 1 szt., - fotel – 1 szt., - krzesła 4 szt., - szafka na dokumenty 2 szt., - regał – 1 szt., - kosz na śmieci – 1 szt.
Pokój nauczycielski	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, telefoniczna, komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stół – 4 szt., - biurka – 2 szt., - fotele 2 szt., - szafy zamykane na klucz 4 szt., - krzesła 20 szt., - szafka na aneks kuchenny wraz z umywalką – 1 szt., - kosz na śmieci – 1 szt.
Sala lekcyjna – pracownia przyrodniczo-biologiczna	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach,</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt., - fotel dla nauczyciela – 1 szt.,

	<ul style="list-style-type: none"> - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt., - zegar naścienny – 1 szt., - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - stoliki lekcyjne dla uczniów – na 30 osoby – układ w podkowie, - krzesła – 30 szt., - umywalka, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - pomoce naukowe przyrodniczo-biologiczne
Zaplecze pracowni przyrodniczo-biologicznej	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regał – 3 szt., - szafa zamykana – 1 szt.
Sala lekcyjna – pracownia fizyczna	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt. - 2 szafkowe do demonstracji, wyposażone w komplet przełączników do sterowania napięciem na stolikach uczniowskich, zasilacz laboratoryjny oraz listwa 4-gniazdowa z wyłącznikiem; stanowisko nauczyciela wymaga dostępu do przyłącza instalacji elektrycznej; - fotel dla nauczyciela – 1 szt., - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt.,

	<ul style="list-style-type: none"> - zegar naścienny – 1 szt., - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - stoliki lekcyjne dla uczniów – stanowiska sterowane z pulpitu – na 32 osoby - stoliki uczniowskie z blatami o zwiększonej odporności termicznej i mechanicznej, - kanały podwieszone do prowadzenia instalacji elektrycznej, - krzesła – 32 szt., - umywalka, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - pomoce naukowe pracowni fizycznej
Zaplecze pracowni fizycznej	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regał – 2 szt., - szafa zamykana – 2 szt.
Sala lekcyjna – pracownia chemiczna	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, c.w.u, zw, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach;</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt. - 2 szafkowe do demonstracji, wyposażone w komplet przełączników do sterowania napięciem na stolikach uczniowskich, zasilacz laboratoryjny oraz listwa 4-gniazdowa z wyłącznikiem; stanowisko nauczyciela wymaga dostępu do przyłącza instalacji elektrycznej, - fotel dla nauczyciela – 1 szt., - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt., - zegar naścienny – 1 szt.,

	<ul style="list-style-type: none"> - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - stoliki lekcyjne dla uczniów – z płytą zasilającą; blaty o zwiększonej odporności termicznej i mechanicznej pokryte płytkami ceramicznymi, - kanał z dostępem mediów (prąd, woda, gaz z butli), wyposażony w 6 zlewów chemoodpornych, baterie pojedyncze do wody oraz zawory gazowe; blat pokryty płytkami ceramicznymi, szerokość kanału 60 cm, - krzesła – 32 szt. - wyciąg chemiczny – dygestorium, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - pomoce naukowe pracowni chemicznej
Zaplecze pracowni chemicznej	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regał – 2 szt. - szafa zamykana – 2 szt.
Sala lekcyjna – pracownia historyczna	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach;</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt., - fotel dla nauczyciela – 1 szt., - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt., - zegar naścienny – 1 szt., - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - stoliki dla 30 uczniów – układ w podkowie,

	<ul style="list-style-type: none"> - krzesła 30 szt., - umywalka, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - pomoce naukowe
Zaplecze pracowni historycznej	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja komputerowa z dostępem do internetu;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regał – 2 szt. - szafa zamykana – 2 szt.
Sala lekcyjna – pracownia matematyczna	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt., - fotel dla nauczyciela – 1 szt., - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt., - zegar ścienny – 1 szt., - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - regał – 2 szt., - szafa zamykana – 2 szt., - stoliki dla 30 uczniów – układ w podkowie, - krzesła 30 szt., - umywalka, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - pomoce naukowe

<p>Sala lekcyjna – pracownia geograficzna</p>	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt., - fotel dla nauczyciela – 1 szt., - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt., - zegar ścienny – 1 szt., - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - regał – 2 szt., - szafa zamykana – 2 szt., - stoliki dla 30 uczniów układ w podkowie, - krzesła 30 szt., - umywalka, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - pomoce naukowe
<p>Sala lekcyjna – pracownia językowa</p>	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach;</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt., - fotel dla nauczyciela – 1 szt., - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt.,

	<ul style="list-style-type: none"> - zegar naścienny – 1 szt., - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - stoliki dla 30 uczniów – układ w podkowie, - umywalka, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - krzesła
Pozostałe sale lekcyjne	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem w tym co najmniej 4 podwójne gniazda; co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, instalacja komputerowa, telewizyjna HDMI, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach;</p> <p>Wyposażenie w każdej z 3 pozostałych sal lekcyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biurko dla nauczyciela – 1 szt., - fotel dla nauczyciela – 1 szt., - tablica interaktywna – 1 szt., - tablica magnetyczna suchościeralna – 1 szt., - rzutnik multimedialny – 1 szt., - zegar naścienny – 1 szt., - tablica korkowa z ramą multimedialną wymiar 5 x 2 m – 1 szt., - zestaw mebli do sali lekcyjnej – wymiary (800x400x1850) – 1 szt., - stoliki dla 30 uczniów – układ w podkowie, - umywalka, - pojemnik na arkusze do ręczników papierowych, - krzesła dla 30 uczniów
Sala fitness	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, klimatyzacja, rolety wewnętrzne poziome z prowadnicy, w kasetach,</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drabinki,

	<ul style="list-style-type: none"> - lustra, - stojak do ćwiczeń, - stojaki na hantle, - urządzenia sportowe
Gabinet fizjoterapii	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, c.w.u, zw, kanalizacja z podłogową kratką ściekową,</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drabinki – 2 szt., - szafki z blatem – 2 szt., - zamrażarka – 1 szt., - kostkarka – 1 szt. , - stoły rehabilitacyjne – 2 szt. - baseny do krioterapii – 4 szt.
Sanitariaty przy szatniach poziom 0	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem; co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, c.w.u, zw, kanalizacja z podłogową kratką ściekową ze stali nierdzewnej,</p> <p>Wyposażenie:</p> <p>po 2 miski ustępowe, 2 brodziki z bateriami prysznicowymi bez kabiny oraz 2 umywalki, uchwyty na szczotki do czyszczenia toalet, przy umywalkach baterie mieszakowe, pojemniki na arkusze do ręczników papierowych, lustra, pojemniki na piankę do mycia rąk, papier, kosze na śmieci, ścianki działowe przegród – ścianka HPL</p>
Toaleta poziom 0	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda - 1 podwójne), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja z rekuperacją, c.w.u, zw</p> <p>Wyposażenie:</p>

	<p>miska ustępowa, umywalka przeznaczone dla osób niepełnosprawnych, uchwyty dla osób niepełnosprawnych, lustro, pojemnik na papier, pojemnik na piankę do mycia rąk, pojemnik na arkusze ręczników papierowych</p>
Toalety piętro I i II	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacja z rekuperacją c.w.u, zw, kanalizacja z podłogową kratką ściekową ze stali nierdzewnej,</p> <p>Wypozażenie:</p> <p>3 miski ustępowe w toalecie damskiej, 3 miski ustępowe oraz 3 pisuary w toalecie męskiej, zawór czerpalny ze złączką do węża (ciepła i zimna woda), po 3 umywalki w toaletach, w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych: miska ustępowa, umywalka przeznaczone dla osób niepełnosprawnych, uchwyty dla osób niepełnosprawnych; lustra, pojemniki na papier, pojemniki na piankę do mycia rąk, pojemniki na arkusze ręczników papierowych</p>
Pomieszczenie porządkowe	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, c.w.u, zw,</p> <p>Wypozażenie:</p> <p>umywalka</p>
Komunikacja parter	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, wentylacja z rekuperacją, monitoring w strefie wejściowej</p>
Komunikacja pozostałe piętra	<p>Instalacje wewnętrzne:</p> <p>Elektryczna z osprzętem, wentylacja z rekuperacją</p>
Klatka schodowa	<p>Elektryczna z osprzętem, wentylacja z rekuperacją, monitoring</p>

8. Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu

- a) Uporządkowanie istniejącej zieleni oraz wykonanie nowych nasadzeń, jeśli istnieje konieczność uzyskanie pozwoleń na wycinkę drzew,
- b) Poszerzenie istniejącego zjazdu z ulicy Abrahama przy północnej granicy działki nr ew. 505/2 zgodnie z koncepcją projektu zagospodarowania terenu,
- c) Należy rozebrać wszelkie elementy stałego zagospodarowania terenu kolidujące z nowoprojektowanym budynkiem,
- d) Ciągi piesze oraz pieszo-jezdne należy wykonać o utwardzonej nawierzchni np. kostka cementowo-brukowa,
- e) Podłączenie budynku do sieci elektrycznej, teletechnicznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej,
- f) Wykonanie oświetlenia zewnętrznego,
- g) Wymiana ogrodzenia w obrębie zachodniej granicy działki – fragment biegnący wzdłuż ulicy Abrahama oraz na fragmencie północnej granicy - od ulicy Abrahama do budynku przedszkola. Zastosować ogrodzenie stalowe panelowe.
- h) Należy zaprojektować dojścia do budynku oraz małą architekturę: ławki, śmietniki, nie mniej niż 1 śmietnik na 15 m bieżących chodnika, stojaki na rowery zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,
- i) Należy wyodrębnić miejsce na śmietnik, odpady segregowane z powierzchnią utwardzoną np. kostka betonowa w miejscu zgodnie z warunkami technicznymi oraz w miejscu bezpośredniego połączenia lub bliskim sąsiedztwie z drogą zewnętrzną – obsługującą służby porządkowe oraz upoważnione do odbioru nieczystości,

9. Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2002 r., Nr 147, poz. 1229 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138). Budynek powinien zostać wyposażony w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy.

Projektowany budynek szkoły zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Ewakuacja z pomieszczeń drogą ewakuacyjną o max długości 30 m.

Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć obiekt w przenośne środki gaśnicze. Rozmieszczenie gaśnic powinno być zgodne z Normami Polskimi. W budynku należy umieścić instrukcje przeciwpożarowe. Do projektowanego budynku należy doprowadzić drogę pożarową, zgodnie z przepisami, bądź zapewnić 30 m dojścia szerokości 1,5 m do drogi pożarowej.

a) 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 dm³, powinna przypadać na 100 m² powierzchni budynku ze strefami zaliczonymi do ZL (bez ZL IV) oraz w pomieszczeniach PM – zaprojektowano szafki hydrantowe z miejscem na gaśnicę oraz gaśnicą. Długość dojścia 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.

b) 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).

c) 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 dm³/s tj. przy działaniu dwu hydrantów sąsiednich (wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego 10 dm³/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.

10. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

10.1. Wstęp

Niniejsza Specyfikacja Techniczna (ST) precyzuje ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych dla inwestycji „Budowa nowego skrzydła szkoły Zespołu Kształcenia i Wychowania w Stężycy”.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

10.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, przedstawicieli Zamawiającego oraz sztuką budowlaną.

10.2.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany i wykonawczy), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac oraz przedmiary robót, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dokumentacja projektowa wykonawcza zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty.

W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i

specyfikacjami technicznymi, a także z przepisami obowiązującymi. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszym PFU a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

10.2.2. Ogólne zasady wykonania robót

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

- organizacji robót budowlanych, jakości ich wykonania, zgodności z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno-Budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczno-ruchową producentów,
- zgodności z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- jakości zastosowanych materiałów,
- właściwego zabezpieczenia terenu budowy, również przed dostępem osób trzecich,
- ochrony środowiska w czasie wykonania robót,
- ochrony przeciwpożarowej,
- ochrony własności publicznej i prawnej, zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony i utrzymania robót,
- stosowania się do prawa i innych przepisów,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, związanego z budową,
- zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw, związanych z budową.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót, zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robot

zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

10.2.3. Materiały

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określą specyfikacje techniczne.

Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać właściwe atesty odpowiednich jednostek i instytucji zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski.

Źródła uzyskania materiałów:

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty,

dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych, oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót. Zatwierdzenia wybranych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z wszelkich źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i wszelkie inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom:

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

Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni takie warunki, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość, właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Miejsca czasowego ich składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę uzgodnionych z Zamawiającym.

Wariantowe stosowanie materiałów:

W zakresie zagadnień materiałowych i sprzętowych należy zaznaczyć, że w przypadku materiałów i instalacji istnieje kilka równoważnych rozwiązań i producentów, oferujących równoważne pod względem kosztowym i jakościowym rozwiązania materiałowe, techniczne i urządzenia. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że są odpowiednie technicznie oraz spełniają dodatkowe warunki wynikające z wymagań programu. Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w

wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

10.3. Zasady kontroli jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o wszelkich niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzone zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane :

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym - przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - przed ich

skierowaniem do wykonawców robót budowlanych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne, na okoliczność ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi,
- sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

10.3.1. Badania i pomiary

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

10.3.2. Raporty z badań

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

10.3.3. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z

wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową oraz ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

10.3.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny ich cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego. Materiały posiadające atest, a urządzenia – ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

10.4. Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- Pozwolenie na budowę uzyskane przez Wykonawcę w oparciu o udzielone pełnomocnictwo przez Zamawiającego oraz pozwolenia i warunki techniczne właścicieli lub zarządców terenu i urządzeń na wykonanie robót na ich terenie lub urządzeniach.
- Projekt budowlany stanowiący załącznik do pozwolenia na budowę dostarczony przez Wykonawcę oraz jego modyfikacje (jeżeli miały miejsce w trakcie realizacji robót), projekt wykonawczy.
- Plan BIOZ.
- Dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami prawa Budowlanego.
- Rysunki Wykonawcy, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie.

- Badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie.
- Książka obmiarów.
- Wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy.
- Protokoły prób i badań.
- Dokumenty potwierdzające jakość oraz pochodzenie materiałów i urządzeń.
- Dokumentacja techniczno-rozruchowa oraz instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów maszyn i materiałów.
- Mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym.
- Projekt rozruchu, operaty, sprawozdania z prób i rozruchów, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych.
- Dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę): protokoły, decyzje, opinie, badania, sprawozdania, sprawdzenia itp.
- Instrukcje obsługi i eksploatacji: na poszczególne obiekty / stanowiska, ogólne obiektu.
- Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowe, na poszczególne stanowiska pracy, ogólne dla obiektu.
- Dokumenty rozliczenia finansowego robót brutto.
- Operat odbioru końcowego - 3 egz.: zawierający komplet dokumentów.

Poniżej opisano dokładniej niektóre z powyższych pozycji.

Rysunki Wykonawcy

Wykonawca opracuje na własny koszt wszelkie rysunki lub opracowania niezbędne dla wykonania robót, związane z:

- wykonaniem projektu,
- wykonanie badań i ekspertyz gruntu, budowli oraz otoczenia związanego z prowadzonymi robotami,
- umożliwieniem wejścia na roboty na teren innych właścicieli, zarządców lub robót na urządzeniach obcych,
- opracowania pod potrzeby uzyskania niezbędnych opinii lub decyzji umożliwiających wystąpienie i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (zgłoszenie o przystąpieniu do użytkowania).

- Określenie „rysunki” oznacza również niezbędne opracowania, opisy i obliczenia.
- Uczestnicy przetargu – zamówienia publicznego powinni zapoznać się z uzgodnieniami i opiniami, dokonać wizji lokalnej terenu oraz wywiadu środowiskowego, uwzględnić w cenie oferty koszt opracowania „rysunków” wynikających z tych informacji.

Rysunki powinny być opracowane przez uprawnionego projektanta i podpisane przez projektanta wymienionego w pozwoleniu na budowę jako autora projektu budowlanego.

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi rysunki powykonawcze obiektów, instalacji i urządzeń stałych objętych zamówieniem.

Pomiary geodezyjne

Wytyczenia charakterystycznych punktów budowli w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę.

Po wykonaniu budowli należy przeprowadzić pomiar powykonawczy z określeniem współrzędnych X, Y i poziomów charakterystycznych punktów budowli.

Wykonać zestawienie rzeczowe wykonanych obiektów — 3 kpl. z podaniem ich miar:

- obiekty liniowe — długości (dla każdego rodzaju),
- obiekty kubaturowe lub powierzchniowe — długości, szerokości, powierzchnia zabudowy.

Wykonać mapy powykonawcze, zarejestrować w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezji i Kartografii z klauzulą zgodności z projektem - 3 komplety.

Dla rozliczeń bieżących należy przedłożyć pomiary geodezyjne w formie szkiców geodezyjnych, robot podlegających obmiarowi częściowemu.

10.4.1. Dziennik budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy – kierowniku budowy.

Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia, oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny,
- przerwy w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych), dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki robót dla poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego do zajęcia stanowiska.

Decyzje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

10.4.2. Księga obmiaru

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach robót i wpisuje do księgi Obmiaru.

10.4.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

10.4.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy, oprócz wymienionych wyżej, zalicza się następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla przedstawicieli Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

10.5. Odbiory

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmy,
- odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.
- Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:
- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

10.5.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 5 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

10.5.2. Odbiór częściowy

Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości do odbioru.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robót,

- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości brutto oraz netto (bez podatku VAT).

Zamawiający wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 21 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru częściowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

10.5.3. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja

zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

10.6. Dokumenty do odbioru końcowego robót

Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty w 3 egzemplarzach:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbioru technicznego, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- dziennik budowy i księgi obmiaru,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- protokół badań i sprawdzeń,
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem oraz netto (bez podatku VAT),
- operat odbioru końcowego.

Zamawiający wyznaczy datę i rozpoczęcie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 21 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić (zakończyć) w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

Operat odbioru końcowego

Operat odbioru końcowego należy opracować w 3 egz.:

- 1 egz. dokumentów w oryginale,
- 2 egz. kopie.

Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w teczkę lub segregator, w sposób zabezpieczający dekompletację.

Z zawartości operatu należy sporządzić wykaz dokumentów, z podaniem numerów oznaczenia.

Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik stanowiący:

wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie z kompletem wymaganych załączników (kserokopie) lub

wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników (kserokopie), w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Druki wniosku (zawiadomienia) należy pobrać od Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

Po odbiorze końcowym Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie, spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane. Wykonawca przekaze również Zamawiającemu dokumentację budowy, w tym dokumentację powykonawczą.

Wady ujawnione w trakcie odbioru

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie; jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.

Instrukcje przeciwpożarowe

Wykonawca opracuje instrukcje przeciwpożarowe (wg potrzeb):

- ogólne stanowiskowe,
- na podstawie opracowań wykona instrukcje planszowe (wykonane techniką trwałą) i zamontuje na obiekcie wg wskazań projektu ppoż. odrębnie opracowanego.

10.7. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia przez Zamawiającego o zakończeniu robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

10.8. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego tablic informacyjnych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

10.9. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożarów.

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na składowisko odpadów komunalnych. Koszty utylizacji odpadów obciążają Wykonawcę.

10.10. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

10.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane, w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i zainteresowane władze, oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach zebranych przez siebie w trakcie prowadzenia prac projektowych.

10.12. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich

wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

10.13. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

10.14. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy, bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na jego wezwanie kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

10.15. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu Robót.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

10.16. Wynagrodzenie Wykonawcy

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy. Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót budowlanych Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i częściowym odbiorze, których będą dokonywane kolejne płatności, to jest:

- projekt budowlany wraz z ostatecznym pozwoleniem na budowę,
- fundamenty i stan "zero";
- piwnica oraz pierwsza kondygnacja w stanie surowym ze stropem,
- kolejne kondygnacje w stanie surowym wraz z dachem i pokryciem dachowym,

- szklenie i elewacja zewnętrzna,
- poszczególne instalacje w zakresie orurowania i oprzewodowania,
- montaż urządzeń i przyborów właściwych dla danego rodzaju instalacji,
- tynki, okładziny, malowanie, podłogi - posadzki, drzwi wewnętrzne na poszczególnych kondygnacjach,
- przyłącza do obiektu i sieci zewnętrzne,
- roboty drogowe i parkingi,
- zieleni i inne elementy zagospodarowania i urządzenia terenu.

Płatność za elementy rozliczeniowe obiektu będzie obejmować również zapłatę za wykonanie projektów i rysunków wykonawczych oraz specyfikacji technicznych, związanych z realizacją wykonywanych robót, objętych elementem rozliczeniowym.

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

III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

a) **Mapa zasadnicza do celów informacyjnych - załącznik nr 1**

Przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca zobowiązany jest uzyskać aktualną mapę dla celów projektowych.

b) **Badania geologiczne - załącznik nr 2**

Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia budynków

Przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację geotechniczną i hydrogeologiczną.

c) **Inwentaryzacja zieleni - załącznik nr 3**

Konieczne jest opracowanie inwentaryzacji zieleni istniejącej na etapie prac projektowych.

d) **Szacunkowa wycena budowy - załącznik nr 4**

2. Niektóre przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm i norm branżowych. W sprawach technicznych należy kierować się "Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót. W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów i Polskich Norm.

Poniżej wymieniono wyłącznie podstawowe akty prawne w zakresie prawa budowlanego, ochrony środowiska i gospodarki odpadami, które mają zastosowanie podczas opracowania dokumentacji i budowy żłobka:

- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (t.j.: Dz.U. 2019 poz. 1186),
- c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2019 poz. 1396),
- d) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j.: Dz.U. 2019 poz. 1403),
- e) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881),

- f) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j.: Dz.U. 2017 poz. 1566)
- g) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1696, 1815.),
- h) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730, 1309.),
- i) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422),
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami),
- k) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- l) 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. Nr 120, poz. 1126),
- m) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 08 listopada 2004 r w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (t.j.: Dz.U. 2014 poz. 1040),
- n) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041),
- o) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)