

Spis treści

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW.....	5
2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	7
2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
2.2. INWESTOR.....	7
2.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	7
2.4. ZAKRES PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	7
2.5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.....	7
2.5.1. Zakres zamówienia.....	8
2.6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	8
2.6.1. Stan istniejący obiektu.....	8
2.6.2. Parametry inwestycji.....	9
2.7. ZAKRES WYMAGANYCH PRAC PROJEKTOWYCH.....	10
2.7.1. Projekt budowlany, zakres prac.....	10
2.7.2. Projekt wykonawczy, zakres prac.....	11
2.7.3. Dokumentacja powykonawcza, zakres prac.....	11
2.8. ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.....	11
2.8.1. Zagospodarowanie terenu opis ogólny.....	11
2.8.2. Roboty budowlane w obiekcie opis ogólny.....	11
2.8.3. Roboty sanitarne opis ogólny.....	14
2.8.4. Roboty elektryczne opis ogólny.....	14
2.8.5. Wyposażenie obiektu opis ogólny.....	15
2.9. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA....	16
2.10. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	17
2.10.1. Przewidywane zatrudnienie i ilość osób przebywających w budynku..	17
2.10.2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	18
2.10.3. Technologia zaplecza kuchennego.....	18
2.11. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	19
2.11.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń z określeniem ich funkcji.....	19
2.11.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe.....	21
2.11.3. Możliwe przekroczenia lub pomniejszenia przyjętych wskaźników.....	22
3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	22
3.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY.....	22
3.2. ARCHITEKTURA OBIEKTU I WYKOŃCZENIA.....	22
3.2.1. Układ funkcjonalny obiektu.....	22
Należy spełnić wszystkie wymagania rozdziału 2.10. i 2.11.....	22
3.2.2. Izolacje.....	23
3.2.3. Dachy.....	23
3.2.4. Elewacje.....	23
3.2.5. Stropy.....	24
3.2.6. Daszek.....	24
3.2.7. Okna.....	24
3.2.8. Drzwi zewnętrzne.....	24
3.2.9. Podłogi i posadzki.....	24
3.2.10. Okładziny ścienne wewnętrzne.....	25

3.2.11. Sufity.....	25
3.2.12. Drzwi wewnętrzne.....	25
3.2.13. Winda.....	25
3.3. Ochrona przeciwpożarowa obiektu.....	26
3.3.1. Dane ogólne.....	26
3.3.2. Klasyfikacja pożarowa.....	26
3.3.3. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów budowlanych.....	26
3.3.4. Strefy pożarowe.....	27
3.3.5. Warunki ewakuacji.....	27
3.3.6. Droga pożarowa.....	27
3.3.7. Zasilanie w wodę do celów pożarowych.....	27
3.3.8. Gaśnice. Pożarnicze znaki informacyjne.....	27
3.3.9. Instalacja odgromowa.....	28
3.3.10. Wystrój wnętrz.....	28
3.3.11. Certyfikaty – aprobaty techniczne.....	28
3.4. KONSTRUKCJA OBIEKTU.....	28
3.4.1. Układ konstrukcyjny istniejący.....	28
3.4.2. Warunki i sposób posadowienia.....	29
3.4.3. Ściany zewnętrzne projektowane.....	29
3.4.4. Ściany wewnętrzne projektowane.....	29
3.4.5. Elementy żelbetowe.....	29
3.4.6. Stropy projektowane.....	29
3.4.7. Dach projektowany.....	29
3.5. INSTALACJE BUDOWLANE.....	30
3.5.1. Instalacje na terenie wokół budynku.....	30
3.5.2. Instalacje elektryczne.....	30
3.5.3. Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne.....	30
3.5.4. Instalacja c.o. i c.w.u. - gruntowa pompa ciepła.....	30
3.5.5. Instalacja wentylacji z rekuperacją i klimatyzacji.....	30
3.6. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	31
4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	31
4.1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia.....	31
budowlanego, w których zawarte są wymagania które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie.....	31
4.2. Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego:	33

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
**KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW**

L.dz. OKK/800/09w

Łódź, dnia 11 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. architekt

Justyna Maria Lis

ur. 02.07.1981r. w Łasku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 29/R-191/LOOIA/09

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący OKK – mgr inż. arch. Andrzej Piech-
2. Sekretarz OKK – mgr inż. arch. Wojciech Walter-
3. Członek OKK – mgr inż. arch. Paweł Czajka-
4. Członek OKK – mgr inż. arch. Dariusz Kruk-
5. Członek OKK – dr inż. arch. Przemysław Szymański-
6. Członek OKK – mgr inż. arch. Krzysztof Wichliński-

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Justyna Lis
Czestków B 11, 98-113 Buczek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów
ul. Piotrkowska 165/169, 90-447 Łódź
4. a/a

W dniu 13.09.2009r. za wydanie decyzji wniesiono opłatę skarbową w wysokości 10 zł. na konto Urzędu Miasta Łodzi (08 1560 0013 2025 0305 5133 0016).

mgr inż. arch. Andrzej Piech
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
ŁÓDZKIEJ
Okręgowej Izby Architektów

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Justyna Maria Lis

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **29/R-191/LOOIA/09**, jest wpisana na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0659**.

Członek czynny od: 29-04-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2022 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Magdalena Busiak, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0659-52C5-C36F-7Y1D-1FDD

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora;
- mapa do celów projektowych;
- wizja lokalna i pomiary dokonane na terenie;
- inwentaryzacja obiektu;
- badania gruntu.

2.2. INWESTOR.

Gmina Sędziejowice, ul. Wieluńska 7, 98-160 Sędziejowice

2.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Marzenin, ul. Łaska 7, dz. nr 628, 629, 622/1.

2.4. ZAKRES PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

Program funkcjonalno-użytkowy składa się z części opisowej normującej wymagania funkcjonalne, przestrzenne, energooszczędne i inne techniczne oraz standardy projektowania i wykonania zamierzonego przedsięwzięcia. Załącznikiem części opisowej jest część rysunkowa obejmująca koncepcję architektoniczną wraz z modelem projektowanej rozbudowy i częściowej przebudowy obiektu istniejącego. Koncepcja ta stanowi podstawę do wykonania niezbędnych opracowań projektowych i realizacji prac budowlanych i innych dla zadania inwestycyjnego, może podlegać modyfikacjom akceptowanym przez Inwestora. Drugą część stanowi część informacyjna zawierająca niezbędne załączniki formalne i dokumenty uzyskane na tym etapie planowania inwestycji.

Program funkcjonalno-użytkowy jest materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy przy przygotowaniu oferty. Przedstawione parametry są wielkościami szacunkowymi. Dopuszcza się zmiany w proponowanych rozwiązaniach koncepcyjnych pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego i zgodności proponowanych rozwiązań z obowiązującymi normami i przepisami. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych wymagań, poprzez wykonanie własnych założeń technologicznych, obliczeń technicznych i konstrukcyjnych oraz bilansów mediów dla zadań wchodzących w skład inwestycji.

2.5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa Zespołu Szkół w Marzeninie zgodnie z zawartymi w opracowanym PFU wytycznymi, załączoną koncepcją oraz dodatkowymi ustaleniami Inwestora z Wykonawcą projektu i robót budowlanych przy obiekcie inwestycji. Rozbudowa ma na celu poprawić jakość kształcenia w Zespole Szkół poprzez poprawę jakości infrastruktury, jednocześnie pozwoli zapewnić dostęp do wszystkich kondygnacji budynku dla osób niepełnosprawnych i dostosować do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. W ramach inwestycji należy również wykonać nowe zagospodarowanie terenu wokół budynku i zapewnić poprawę infrastruktury towarzyszącej.

Inwestycja obejmuje rozbudowę obiektu:

Parter: zespół pomieszczeń zerówki (sala lekcyjna, szatnia, toalety), szatnia ogólnoszkolna, jadalnia/świetlica, szyb windy, komunikacja, zaplecze kuchenne, zaplecze sanitarne dla sali gimnastycznej w obrębie istniejącego budynku.

1 Piętro: 3 sale lekcyjne, szyb windy, pom. porządkowe, zaplecze sanitarne.

2 Piętro: 3 sale lekcyjne, szyb windy, magazyn, zaplecze sanitarne.

Obiekt w całości musi spełniać wymagania:

- energooszczędności: wg wymagań dla budynków użyteczności publicznej oraz zawartych w poniższym PFU;
- akustyczne wg przytoczonych norm;
- jakości wbudowanych materiałów i wyposażenia na podstawie wytycznych PFU i uzgodnień z Inwestorem;
- estetyki elewacji, która projektowana jest miejscowo, jako trójwarstwowa z zewnętrzną warstwą elewacyjną z cegły czerwonej elewacyjnej (w nawiązaniu do sąsiadującego kościoła w Marzeninie);
- bezpieczeństwa użytkowania;
- w innym zakresie należy zapewnić spełnienie wszelkich obowiązujących przepisów na dzień opracowywania projektu budowlanego (należy wykonać konieczne modyfikacje koncepcji załączonej do PFU w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów budowlanych).

2.5.1. Zakres zamówienia.

- wykonanie badań i analiz uzupełniających - przed rozpoczęciem prac należy zweryfikować dane wyjściowe do projektowania (w tym inwentaryzację obiektu) i wykonać wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej, a w szczególności kompletnego projektu budowlanego;
 - sporządzenie projektu budowlanego składającego się z projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego i projektu wykonawczego;
 - uzyskanie niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych, w tym głównie pozwolenia na budowę, ale również:
- odstępstwa od KWPS w Łodzi w zakresie klatki schodowej (w koncepcji przedstawiono przebudowę schodów na parterze, zamiennie można uzyskać odstępstwo, obniżenie wysokości drogi ewakuacyjnej pod spocznikiem),
- odstępstwo w WSS-E w Łodzi w zakresie wysokości istniejących pomieszczeń dydaktycznych (sale lekcyjne powyżej 4 osób w części istniejącej),
- wykonanie i zgłoszenie projektu robót geologicznych dla wykonania odwiertów przy gruntowej pompie ciepła;
- operatu wodno-prawnego jeśli będzie wymagany do odprowadzenia wód deszczowych,
- i inne jeśli takie będą wymagane oraz inne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu do użytkowania;
- sporządzenie kosztorysów i przedmiarów oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;
 - wykonanie robót budowlanych w oparciu o przedstawioną i zaakceptowaną przez Inwestora dokumentację projektową;
 - wykonanie dokumentacji powykonawczej;
 - uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu przez Wykonawcę zamówienia.

2.6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

2.6.1. Stan istniejący obiektu.

Budynek użytkowany, trzykondygnacyjny częściowo podpiwniczony, budynek niski - poniżej 12m wysokości.

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:

Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

Obiekt składa się z trzech części wykonanych w różnych okresach czasu – część pierwotna z początku XXw., nadbudowana została o 2. piętro w 1983r., część wschodnia i sala gimnastyczna ok. 1989 r. Ściany wszystkich części wykonane w technologii tradycyjnej: czyli murowane z cegły ceramicznej i pustaków. Sala gimnastyczna jest docieplona 7cm (ściany boczne) i 10cm (ściany szczytowe) styropianu.

Stropy różne: nad piwnicą strop Kleina oraz żelbetowy na żebrach, miejscami stropy monolityczne.

Nad ostatnim stropem części głównej znajduje się konstrukcja dachu drewniana krokwiowa o spadku 8/9 °. Pokrycie blachą na rąbek na deskowaniu pełnym, dach dwuspadowy, szczyty murowane jako ogniomury. Dach nieocieplony. Konstrukcja dachu w stanie złym.

Nad stropem części wschodniej znajduje się stropodach wentylowany z płyt cementowych prefabrykowanych ze spadkiem 5 °, dach dwuspadowy pokryty papą, nieocieplony.

Nad salą gimnastyczną bezpośrednia konstrukcja dachu na dźwigarach stalowych. Dach dwuspadowy kryty papą.

Komunikację pionową obiektu zapewnia klatka schodowa, ogólnie spełniająca obowiązujące wymagania - jedynie początek biegu na parterze wymaga przebudowy lub uzyskania odstępstwa w zakresie pierwszych stopni i obniżenia wysokości drogi ewakuacyjnej pod spocznikiem. Klatka schodowa nie jest jednak wydzielona pożarowo ani oddymiana - co musi zostać wykonane.

Istniejące posadzki to terakota, lastryko i panele. Ściany malowane.

Obiekt wyposażony w instalacje:

- wodociągową wraz z przyłączem;
- kanalizacyjną wraz z przyłączem;
- c.o. z indywidualnej kotłowni na olej opałowy;
- eNN - przyłącze napowietrzne;
- telefoniczną napowietrznie;
- instalację alarmową i monitoringu;
- instalację wentylacji grawitacyjnej i wywiewnej wspomaganą;
- instalacja odgromowa;

Przy obiekcie znajduje się obiekt sportowy z bieżnią i boiskami oraz parking dla obiektu Zespołu Szkół i OSP- bez zmian.

2.6.2. Parametry inwestycji.

- | | |
|---|----------------------------|
| • Pow. zabudowy obiektu istniejąca (bez zadaszenia piwnicy) | 669,81 m ² |
| • Pow. rozbudowy północnej | 259,82 m ² |
| • Pow. rozbudowy południowej (nadbudowa) | 51,74 m ² |
| • Pow. całkowita zabudowy obiektu projektowana | 993,00m² |
| • Pow. całkowita projektowana | 2435,11 m ² |
| • Pow. użytkowa projektowana kondygnacji nadziemnych | 1841,31 m ² |
| • Pow. użytkowa piwnicy | 127,73 m ² |

• Kubatura szkoły istniejącej	4601,28 m ³	
• Kubatura sali gimnastycznej	1846,00 m ³	
• Kubatura rozbudowy północnej i południowej	2839,48 m ³	
• Kubatura łącznie	9286,79 m ³	
• Wysokość istniejącego budynku całkowita		11,82 m
• Wysokość projektowana całkowita		12,48 m
• Wysokość nominalna projektowana do określania wymagań budynku		10,85 m
• Szerokość elewacji frontowej istniejąca		32,90 m
• Szerokość elewacji frontowej projektowana		32,90 m
• Liczba kondygnacji naziemnych	- 3	
• Podpiwniczenie	- częściowe -1	

2.7. ZAKRES WYMAGANYCH PRAC PROJEKTOWYCH.

Przed realizacją inwestycji niezbędne jest wykonanie dokumentacji projektowej budowlanej, na podstawie której uzyskane zostanie pozwolenie na przebudowę i rozbudowę obiektu oraz dokumentacji projektowej wykonawczej, a także dokumentacji powykonawczej.

2.7.1. Projekt budowlany, zakres prac.

- Należy wystąpić o pozyskanie Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (ewentualnie pozyskać Decyzję od Inwestora).
- Pozyskać od Inwestora wykonaną mapę do celów projektowych.
- Do projektu budowlanego niezbędne będzie pozyskanie z PGE warunków przebudowy przyłącza napowietrznego na przyłączy kablowe, od zarządcy siecią telefoniczną warunków przebudowy przyłącza telefonicznego napowietrznego na kablowe.
- Do projektu budowlanego należy wykonać technologię zaplecza kuchennego w oparciu o przedstawioną koncepcję;
- Pozostałe przewidywane elementy projektu budowlanego to m.in.:
 - odstępstwo od KWPS w Łodzi w zakresie klatki schodowej (w koncepcji przedstawiono przebudowę schodów na parterze, zamiennie można uzyskać odstępstwo) oraz schodów do piwnicy;
 - odstępstwo w WSS-E w Łodzi w zakresie wysokości istniejących pomieszczeń dydaktycznych (sale lekcyjne powyżej 4 osób w części istniejącej);
 - wykonanie i zgłoszenie projektu robót geologicznych dla wykonania odwiertów przy gruntowej pompie ciepła;
 - Projekt budowlany w zakresie zgodnym z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* z późniejszymi zmianami, w którego skład wchodzi m.in.:
 - projekt zagospodarowania terenu;
 - projekt architektoniczno-budowlany z wymaganymi uzgodnieniami, opiniami, oświadczeniami;
 - projekt techniczny branży architektonicznej, konstrukcyjnej, sanitarnej, elektrycznej wraz z ochroną przeciwpożarową budynku;
 - charakterystyka energetyczna obiektu;
 - pozostałe niezbędne opracowania.
 - Inwentaryzacja – należy zweryfikować dostarczoną inwentaryzację budynku.
 - Ekspertyza stanu istniejącego budynku – załączona do PFU inwentaryzacja oraz opinia o stanie budynku mogą stanowić podstawę tego opracowania, dodatkowo należy dokonać

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:

Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

odkrywek w zakresie fundamentów, stropów i ścian w celu sprawdzenia stanu technicznego elementów, ich odporności na korozję i rozwój grzybów i pleśni.

- W PFU przyjęto jako gaszenie zewnętrzne istniejące hydranty zewnętrzne – załączono protokół badania;
- Wszelkie inne pozwolenia i ustalenia wymagane do wykonania projektu budowlanego.
- Efektem opracowania projektu budowlanego musi być uzyskanie prawomocnego pozwolenia na przebudowę i rozbudowę obiektu użyteczności publicznej wraz z całą potrzebną infrastrukturą oraz dokumentacja pozwalająca na realizację ww. zamierzenia.

2.7.2. Projekt wykonawczy, zakres prac.

Projekt wykonawczy musi precyzować detale techniczne wykonania poszczególnych elementów budynku, określać materiały i kolorystykę wnętrza, zawierać szczegółowe opracowanie zagospodarowania terenu.

2.7.3. Dokumentacja powykonawcza, zakres prac.

Po realizacji obiektu należy wykonać dokumentację powykonawczą dla wszystkich branż uwzględniającą faktyczne wykonanie robót budowlanych.

2.8. ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.

Poniżej znajduje się poglądowy, ogólny wykaz planowanych prac budowlanych. Głównym zadaniem jest wykonanie rozbudowy o sale lekcyjne, szatnie, zerówkę, zaplecze sanitarne, szczyt windy i zaplecze kuchenne jako nadbudowa nad częścią piwnicy wystająca poza obrys istniejącego budynku.

Prace budowlane przebudowy części istniejącej wynikają bezpośrednio z rozbudowy, ponieważ nakłada ona obowiązek dostosowania istniejącego budynku do obowiązujących przepisów prawa budowlanego i uzyskania odpowiednich wskaźników energetycznych dla całego obiektu.

2.8.1. Zagospodarowanie terenu opis ogólny.

- przyłącze wodociągowe do budynku OSP – do sprawdzenia, przeznaczone wstępnie do zaślepienia;
- przyłącze elektryczne napowietrzne do modernizacji na przyłącze kablowe wg warunków uzyskanych od gestora sieci wraz ze zwiększeniem mocy przyłączeniowej;
- odwierty pod pompę ciepła gruntową;
- modernizacja telefonicznego przyłącza napowietrzego na przyłącze kablowe wg warunków uzyskanych od gestora sieci;
- naprawa nawierzchni po robotach budowlanych i rozkopowych;
- wykonanie nowej powierzchni utwardzonej dojazdów i dojść dla całego obiektu wraz z ukształtowaniem terenu;
- wykonanie schodów zewnętrznych z kostki betonowej;
- wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych z barierką ze stali nierdzewnej;
- zagospodarowanie terenu działki w zakresie zieleni niskiej;
- oświetlenie zewnętrzne terenu i iluminacja budynku;
- mała architektura – ławki, kosze na śmieci, itp.;

2.8.2. Roboty budowlane w obiekcie opis ogólny.

Prace ziemne:

- usunięcie warstwy gruntu nasypowego nie nadającego się do posadowienia projektowanej rozbudowy.

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.
Kompleksowa rozbudowa 3 kondygnacyjnego obiektu wraz z wykonaniem wszystkich robót wykończeniowych, z podziałem na etapy wykonania umożliwiające funkcjonowanie budynku.

ROZBUDOWA:

- wykonanie ław i stóp fundamentowych, ewentualnych wzmocnień istniejących fundamentów;
- wykonanie opaski drenażowej i odprowadzenia wód deszczowych na teren zielony lub do kanalizacji deszczowej wg wytycznych zarządcy sieci, ze wskazanego zakresu rozbudowy i istn. elewacji frontowej;
- wykonanie elementów konstrukcyjnych, stropów, ścian zewnętrznych i wewnętrznych projektowanych;
- wykonanie konstrukcji dachu i pokrycia z blachy dobranej do spadku dachu;
- wykonanie szybu windowego i zamontowanie dźwigu z kabiną o wymiarach min. 1,4x2,1m;
- wykonanie izolacji przeciwwodnych i przeciwilgociowych oraz termicznych;
- montaż okien z szybami bezpiecznymi P2, barierki okiennych, parapetów wewnętrznych, zewnętrznych, drzwi zewnętrznych i wewnętrznych;
- wykonanie obróbek blacharskich i orynnowania;
- wykonanie posadzek, tynków, okładziny ściennych i sufitowych;
- wykonanie elewacji budynku – tynki żywiczne w strefie cokołu, tynki silikonowe oraz fragmentem cegła elewacyjna czerwona, wg koncepcji;
- wykonanie zadaszenia nad wejściem głównym -dach szklany na podkonstrukcji stalowej ocynkowanej;
- wykonanie dachu zielonego nad blokiem pomieszczeń „zerówki”;
- rozbudowa budynku powoduje konieczność wykonania kłapy oddymiającej na istniejącej klatce schodowej – klatkę należy wydzielić pożarowo do REI 60 murując niepotrzebne otwory i stosując drzwi pożarowe EI30, wykonać klapę oddymiającą wykonując otwór w stropie i obudowując oddymianie „kominem” o odporności EI60 do pokrycia, dopuszcza się wykonanie kłapy w istniejącym otworze wyłazowym i wykonanie wyłazu w innej lokalizacji;
- remont klatki schodowej w zakresie gładzi, malowania, wymiany posadzki biegów i spoczników, wymiana barierki, montaż pochwyty;
- dostosowanie całego obiektu do wymogów ochrony p.poż;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy i instrukcje bezpieczeństwa ppoż., oznaczenie drogi ewakuacyjnej;
- montaż drzwi wewnętrznych;
- montaż instalacji i wskazanego wyposażenia oraz armatury;
- remont wybranego pomieszczenia piwnicznego na pomieszczenie techniczne z pompą ciepłą i innymi urządzeniami.

ROZBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO:

Obejmuje rozbudowę o pomieszczenia kuchenne oraz przebudowę istniejących pomieszczeń.

- rozbiórkę dachu nad stropem piwnicy pod rozbudowę;
- wykonanie ewentualnych wzmocnień istniejących fundamentów;
- wykonanie opaski drenażowej i odprowadzenia wód deszczowych na teren zielony lub do kanalizacji deszczowej wg wytycznych zarządcy sieci;
- wykonanie elementów konstrukcyjnych: ścian zewnętrznych i wewnętrznych projektowanych;
- wykonanie konstrukcji dachu i pokrycia z blachy dobranej do spadku dachu nad pom.

kuchennym i obrysem piwnicy bez nadbudowy;

- wykonanie izolacji przeciwwodnych i przeciwilgociowych oraz termicznych;
- montaż okien z szybami bezpiecznymi min. P2, parapetów wewnętrznych, zewnętrznych, drzwi zewnętrznych i wewnętrznych;
- wykonanie obróbek blacharskich i orynnowania;
- wykonanie posadzek, tynków, okładziny ściennych i sufitowych;
- przebudowa pomieszczeń w obrysie istniejącego budynku stanowiących zaplecze kuchenne: rozbiórka i budowa ścianek działowych EI15, zamurowania otworów, wybicia otworów ze wstawieniem nadproża, wykonanie okładzin ściennych i podłogowych,
- zamurowanie otworów okiennych w sali gimnastycznej będących w kolizji z rozbudową;
- montaż instalacji i wskazanego wyposażenia oraz armatury;

ROZBUDOWA ZAPLECZA SANITARNEGO:

W obrysie istniejącego budynku należy rozbudować istniejące zaplecze sanitarne ponieważ nie spełnia ono żadnych aktualnych wymagań dla tego typu pomieszczeń.

- wykonanie zaprojektowanych ścian działowych EI 15;
- wykończenie ścian glazurą do wysokości 2,5m;
- wyrównanie poziomu posadzek do poziomu 0,00 i -0,10m w obszarze sali gimnastycznej na parterze;
- wykończenie posadzek gresem;
- wykonanie zaprojektowanych kabin pełnej wysokości z drzwiami zamykanymi na zamek łazienkowy;
- zamontowanie drzwi wewnętrznych, w tym drzwi z zamkami łazienkowymi wg potrzeb;
- montaż instalacji i wskazanego wyposażenia oraz armatury;

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ CZĘŚCI:

- wykonanie izolacji zewnętrznej przeciwwodnej i termicznej istniejących fundamentów wzdłuż drenażu;
- czyszczenie i tynkowanie belek stalowych stropu Kleina w piwnicy do gr. 2,5cm tynkiem cementowo-wapiennym;
- dostosowanie istniejącej kotłowni i magazynu oleju do przepisów ppoż. , montaż zewnętrznego urządzenia gaśniczego;
- wykonanie remontu obróbek blacharskich i orynnowania;
- rozbiórka wskazanych ścian działowych na parterze i piętrach w celu dostosowania powierzchni klas do wymagań normowych;
- rozbiórka pozostałych elementów konstrukcyjnych wskazanych w projekcie – poszerzenie otworów drzwiowych i przejść do wymaganych szerokości;
- przebudowa otworów drzwiowych wraz z wymianą nadproży i wymianą stolarki drzwiowej w celu uzyskania wymaganych szerokości drzwi;
- wykonanie wskazanych zabezpieczeń pożarowych istniejącej konstrukcji budynku;
- przebudowa wnętrza: wyburzenia, zamurowania, wybicia otworów, realizacja nowych ścianek;
- remont posadzek w pomieszczeniach z usuwanymi ściankami działowymi;
- remont okładzin ściennych w pomieszczeniach z usuwanymi ściankami działowymi;
- pożarowe zabezpieczenie stropów od spodu - jeśli wymagane;
- wykonanie nowych posadzek, tynków, okładziny ściennych i sufitowych we wskazanych pomieszczeniach;

2.8.3. Roboty sanitarne opis ogólny.

ROZBUDOWA:

- realizacja instalacji wod - kan.;
- wykonanie instalacji hydrantowej wewnętrznej wraz z montażem skrzynek hydrantowych z wężem pólstywnym dł. 30m + gaśnica;
- zamontowanie zaworu pierwszeństwa na instalacji hydrantowej wewnętrznej wraz z zapewnieniem odpowiedniego ciśnienia w instalacji min. 0,2 MPa ;
- montaż ekologicznego źródła ciepła : gruntowej pompy ciepła z odwiertami zlokalizowanymi na froncie budynku lub w części południowej działki pomiędzy zapleczem kuchennym a granicą zachodnią (należy pozostawić miejsce na planowaną w przyszłości rozbudowę sali gimnastycznej), wykonać studnie zbiorcze przejazdowe;
- realizacja instalacji wody zimnej, instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji;
- montaż urządzeń grzewczych: grzejników niskotemperaturowych lub ogrzewania podłogowego w zależności od zastosowanej technologii – opis poniżej;
- wykonanie wentylacji mechanicznej z rekuperacją;
- montaż osprzętu sanitarnego : miski ustępowe dla dzieci, umywalki standardowe i dla dzieci, uchwyty dla niepełnosprawnych, suszarki kieszeniowe gł. max. 22cm, pojemniki na mydło, lustra klejone na ścianę, wylewki ściennie i kratki podłogowe;

ROZBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO:

- realizacja instalacji wod - kan.;
- wykonanie wentylacji mechanicznej z rekuperacją dla całego zaplecza kuchennego;
- przebudowa instalacji nawiewnej i wywiewnej do kotłowni i magazynu oleju z uwagi na rozbudowę zaplecza kuchennego;
- wykonanie klimatyzacji punktowej w pom. 0.19;
- przebudowa i rozbudowa istniejącej instalacji c.o. w pomieszczeniach;
- montaż osprzętu sanitarnego: miska ustępowa, umywalki do rąk, pojemniki na mydło, wylewki ściennie i kratki podłogowe, odpływ liniowy przy kociołkach uchylnych;

ROZBUDOWA ZAPLECZA SANITARNEGO:

- realizacja instalacji wod - kan.;
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganym wywiewem;
- montaż osprzętu sanitarnego w pomieszczeniach sanitarnych: miski ustępowe, pisuary, umywalki, uchwyty dla niepełnosprawnych, suszarki kieszeniowe gł. max. 22cm, pojemniki na mydło, lustra klejone na ścianę, wylewki ściennie i kratki podłogowe;

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ CZĘŚCI:

- podłączenie dodatkowych przewodów wentylacji grawitacyjnej w piwnicy;
- wykonanie instalacji wod.-kan. poprzez rozbudowę istniejących tras do podłączenia umywarek w pom. 0.25, 1.16, 1.20, 2.17, 2.18;
- likwidacja pom. sanitarnych istniejących;
- przebudowa lokalizacji grzejników tam gdzie to konieczne;
- przebudowa wentylacji grawitacyjnej (kanały wywiewne) tam gdzie to konieczne;

2.8.4. Roboty elektryczne opis ogólny.

ROZBUDOWA:

- przebudowa istn. przyłącza napowietrznego na kablowe ze zwiększeniem mocy przyłączeniowej;

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:

Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

- wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla rozbudowy 40kW lokalizacja na dachu sali gimnastycznej;
- wykonanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej;
- montaż osprzętu: tablice rozdzielcze, gniazda, łączniki, urządzenia zabezpieczające;
- oświetlenie LED: ogólne, awaryjne, iluminacja;
- wykonanie instalacji zasilania i sterowania wentylacji i pozostałych instalacji wew.;
- wykonanie ochrony odgromowej i przeciwporażeniowej dla całego obiektu z uziomem w części rozbudowy;
- wykonanie instalacji informatycznej i telefonicznej;
- wykonanie instalacji telewizyjnej (z anteną i gniazdami);
- wykonanie nowych instalacji niskoprądowych: alarmowa, monitoring, kontrola dostępu we współpracy z instalacjami istniejącymi;
- wykonanie sieci logicznej – komputerowej, łączącej funkcjonalnie wszystkie pomieszczenia;

ROZBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO:

- wykonanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej;

ROZBUDOWA ZAPLECZA SANITARNEGO:

- wykonanie instalacji elektrycznej;

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ CZĘŚCI:

- korekta lokalizacji istniejących urządzeń instalacji elektrycznej i teletechnicznej;
- włączenie do nowej instalacji odgromowej;

2.8.5. Wyposażenie obiektu opis ogólny.

ROZBUDOWA:

- okna szkolne szkłem bezpiecznym $U \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, okna na piętrach chronione barierkami;
- drzwi wewnętrzne z płyty pełnej, z ościeżnicami regulowanymi szerokość 0,9 i 0,8 m w świetle przejścia;
- drzwi zewnętrzne $U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ próg do 2cm, szerokość skrzydeł min. 120cm w świetle przejścia;
- drzwi pożarowe do klatki schodowej, piwnicy, wydzielonej nowej strefy ZLII;
- daszek szklany nad wejściem do GBP, bezpieczny klejony: 2xszkło hartowane z wklejką z folii, podkonstrukcja ze stali ocynkowanej;
- dźwig z kabiną min. 140x210cm;
- cały osprzęt związany ze wszystkimi instalacjami: wodociagową, hydrantową, kanalizacyjną ogólną, c.o. (kocioł, bufor, zbiornik c.w.u.), wentylacją, rekuperacją, klimatyzacją, instalacją elektryczną (oświetlenie – oprawy + źródła światła, gniazda, łączniki itd.), niskoprądową, teletechniczną, telewizyjną, alarmową, monitoring;
- wycieraczka systemowa w przedsionku;
- rolety wewnętrzne zaciemniające wewnętrzne na wszystkie okna pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- system beaconów w całym budynku do współpracy z wybraną aplikacją dla osób niedowidzących i tablica tyflograficzna przy wejściu głównym;
- kłapa dymowa w klatce schodowej z systemem automatycznego uruchamiania w razie pożaru;

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

- barierka w klatce schodowej wysokości 110cm, stalowa malowana proszkowo, na ścianie montowane pochwyty;
- inny sprzęt ruchomy do uzgodnienia z Inwestorem na etapie projektu;

ROZBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO:

- drzwi wewnętrzne z płyty pełnej, z ościeżnicami regulowanymi szerokość 0,9 i 0,8 m w świetle przejścia;
- drzwi zewnętrzne $U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ próg do 2cm, szerokość skrzydeł min. 120cm w świetle przejścia;
- pełne wyposażenie technologiczne kuchni wg projektu technologii kuchennej: cały sprzęt kuchenny dostosowany do obiadów dla ok. 200 osób, blaty, zlewy, regały magazynowe, wózki gastronomiczne;
- cały osprzęt związany ze wszystkimi instalacjami: wodociagową, hydrantową, kanalizacyjną ogólną, c.o. (kocioł, bufor, zbiornik c.w.u.), wentylacją, rekuperacją, klimatyzacją, instalacją elektryczną (oświetlenie – oprawy + źródła światła, gniazda, łączniki itd.), niskoprądową, teletechniczną, telewizyjną, alarmową, monitoring;
- rolety wewnętrzne zaciemniające wewnętrzne na wszystkie okna pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w elewacji południowej;

ROZBUDOWA ZAPLECZA SANITARNEGO:

- okna szkolne szkłem bezpiecznym $U \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, okna z nawiewnikami ciśnieniowymi.
- drzwi wewnętrzne z płyty pełnej, z ościeżnicami regulowanymi szerokość 0,9 i 0,8 m w świetle przejścia;
- cały osprzęt związany ze wszystkimi instalacjami: wodociagową, hydrantową, kanalizacyjną ogólną, c.o. (kocioł, bufor, zbiornik c.w.u.), wentylacją, rekuperacją, klimatyzacją, instalacją elektryczną (oświetlenie – oprawy + źródła światła, gniazda, łączniki itd.), niskoprądową, teletechniczną, telewizyjną, alarmową, monitoring;

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ CZĘŚCI:

- drzwi zewnętrzne na salę gimnastyczną;
- drzwi wewnętrzne z płyty pełnej, z ościeżnicami regulowanymi szerokość 0,9 i 0,8 m w świetle przejścia;

2.9. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Stan istniejący budynku opisany w punkcie 2.6.

Inwestor Gmina Sędziejowice jest właścicielem działki, na której znajduje się budynek będący także pod jej zarządem. Dla pozostałych działek wchodzących w zakres opracowania Gmina posiada prawo do wykonywania robót budowlanych.

Dokumenty posiadane przez Inwestora to aktualna mapa do celów projektowych i badania gruntu. Kolizja rozbudowy z istniejącymi w gruncie sieciami wymaga przebudowy, należy także uwzględnić skablowanie przyłączy napowietrznych również za zgodą gestorów tych mediów.

Wykonawca musi posiadać odpowiednie uprawnienia i możliwości personalne i finansowe do wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie projektowych i wykonawczym.

Inwestycja musi zostać wykonana zgodnie z informacjami zawartymi w PFU i koncepcji architektonicznej, obowiązującymi na dzień realizacji zamówienia przepisami prawa oraz

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.
ustaleniami bieżącymi z Inwestorem.

Podane w programie funkcjonalno- użytkowym dane nie zwalniają oferentów z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienie innych nieopisanych uwarunkowań.

Forma przekazywania i zatwierdzania dokumentacji projektowej oraz częściowych i całościowych odbiorów robót budowlanych wraz z płatnościami zgodnie z warunkami przetargu.

2.10. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

Sposób użytkowania obiektu pozostaje bez zmian.

W budynku znajduje się szkoła podstawowa oraz wydzielony pożarowo oddział przedszkolny, który pozostaje bez zmian.

Projektuje się zatem rozbudowę szkoły podstawowej z zapleczem kuchennym i salą gimnastyczną - ZL III, rozbudowę o wydzielony pożarowo oddział przedszkolny ZL II, bez zmian pozostaje istniejący wydzielony oddział przedszkolny ZL II. Komunikację stanowi istniejąca klatka schodowa do przebudowy i/lub uzyskania odstępstwa, wykonania oddymiania i wydzielenia pożarowego oraz projektowany szyb windowy. Komunikację z piwnicy stanowią schody techniczne oraz zewnętrzne bezpośrednio na kondygnację -1.

Piwnica: w piwnicy należy wyznaczyć pomieszczenie techniczne dla projektowanych w rozbudowywanej części instalacji, piwnicę wydzielić pożarowo od reszty budynku (zabezpieczyć stalowe belki stropu).

Parter: na parterze znajdować się będzie dobudowana szatnia dla uczniów SP, jadalnia/świetlica oraz dwa zespoły przedszkolne : istniejący i projektowany z własnymi szatniami i zapleczem sanitarnym. Pozostałą część parteru zajmie rozbudowane zaplecze kuchenne oraz istniejąca sala gimnastyczna z rozbudowanym zapleczem sanitarnym dla parteru i pomieszczeniem porządkowym dla parteru. Projektowany jest także szyb windowy.

1 piętro: Zaprojektowano nowe 3 sale lekcyjne, szyb windowy, pom. porządkowe dla obu pięter, rozbudowę zaplecza sanitarnego w części istniejącej i przebudowę ścian działowych w istniejących salach lekcyjnych w celu przystosowania ich powierzchniowo do istniejących przepisów oraz wyznaczenia pomieszczenia socjalnego dla pracowników administracyjnych i obsługi.

2 piętro: Zaprojektowano nowe 3 sale lekcyjne, szyb windowy, pom. magazynowe, rozbudowę zaplecza sanitarnego w części istniejącej i przebudowę ścian działowych w istniejących salach lekcyjnych w celu przystosowania ich powierzchniowo do istniejących przepisów oraz wyznaczenia pomieszczenia socjalnego dla pracowników dydaktycznych.

Wymagana jest wysokość sal lekcyjnych min. 3m, doświetlenie oknami o pow. 1:8 pow. podłogi, pomieszczenia sanitarne wysokości min. 2,5m. Dla pomieszczeń sal lekcyjnych w części istniejącej nie spełniających tych wymagań (2,85m i 2,93m) należy uzyskać odstępstwo w WSS-E.

2.10.1. Przewidywane zatrudnienie i ilość osób przebywających w budynku.

Zatrudnienie ok. 30 pracowników dydaktycznych i administracyjnych, 4 pracowników zaplecza kuchennego. Uczniowie: 70 uczniów oddziałów przedszkolnych, 150 uczniów szkoły podstawowej.



Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:

Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

Na każdym piętrze projektowane są toalety damskie i męskie oraz osobno dla osób niepełnosprawnych, łącznie: 5 misek ustępowych dla kobiet, 3 miski ustępowe dla mężczyzn i 7 pisuarów, 3 toalety dla osób niepełnosprawnych oraz 1 toaleta damsko- męska dla pracowników zaplecza kuchennego. Oddziały przedszkolne zaprojektowane i istniejące toalety osobne 2 miski ustępowe na grupę dzieci (nowa sala projektowana dla 20 dzieci).

2.10.2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Zapewnić należy wejście dla osób niepełnosprawnych z poziomu przylegającego terenu poprzez projektowaną pochylnię, zaprojektować dźwig osobowy zapewniający dostępność pięter oraz toaletę dla osób niepełnosprawnych na każdej kondygnacji budynku. Zapewnić miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych przy budynku w ramach istniejącego parkingu.

2.10.3. Technologia zaplecza kuchennego.

Należy zaprojektować pełne zaplecze kuchenne w ramach wskazanej w koncepcji powierzchni z możliwością przygotowywania obiadów dla ok. 200 osób

Podstawowe urządzenia:

- zlewy stalowe dwukomorowe z ociekaczem i baterią chromowaną z mieszaczem szer. 80cm;
- zlewy stalowe jednokomorowe;
- stoły stalowe z półkami do magazynów;
- regały magazynowe stalowe;
- paleta higieniczna;
- szafy chłodnicze;
- szafy mroźnicze;
- naświetlacz do jaj;
- obieraczki do warzyw;
- stół do oczekowania warzyw;
- meble w pokoju socjalnym: biurko, szafki pracownicze;
- stalowe blaty robocze;
- dwie kuchnie gazowe lub indukcyjne – do decyzji inwestora;
- okap wyciągowy stalowy;
- wózki cateringowe na naczynia 3 -półkowy ze stali nierdzewnej;
- waga pomostowa;
- waga magazynowa;
- waga stołowa;
- zlew techniczny;
- piec konwekcyjno-parowy;
- patelnie elektryczne 50l z przechylną misą;
- okap centralny nad trzonem kuchennym;
- taborety grzewcze elektryczne;
- kociołki przechylne;
- patelnie
- sprzęt do obróbki warzyw, mięs, ryb, jajek: wilk do mięsa, szatkownica
- stół podgrzewczy;
- stół chłodniczy na wyroby gotowe;
- pojemniki na odpady;
- spryskiwacz;

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

- stół z otworem na odpadki;
- zmywarka kapturowa;
- regał przelotowy stalowy;
- i inne wg technologii;

Połączenie ścian i posadzki wykonać jako umożliwiające łatwe czyszczenie, ściany do wys. 2,5m pokryte glazurą, podłogi gresem, w każdym oknie roleta zacieniająca i moskitiera przeciwko owadom.

2.11. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

2.11.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń z określeniem ich funkcji.

wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone z PN- ISO 9836:1997

„Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Ilość użytkowników w	Wysokość projektowana minimalna lub istniejąca w m	Powierzchnia użytkowa pomieszczenia w m ²
PIWNICA				
-1.1	Komunikacja	-	do 2,29 istn.	12,90
-1.2	Pom. gospodarcze	-	do 2,29 istn.	7,10
-1.3	Pom. gospodarcze	-	do 2,29 istn.	28,58
-1.4	Pom. gospodarcze	-	do 2,18 istn.	9,47
-1.5	Pom. gospodarcze	-	do 2,18 istn.	5,01
-1.6	Kotłownia istn.	-	do 2,18 istn.	16,30
-1.7	Pom. techniczne pompy ciepła - projektowane	-	do 2,18 istn.	10,93
-1.8	Magazyn oleju istn.	-	do 2,18 istn.	12,56
-1.9	Pom. gospodarcze	-	do 2,18 istn.	7,15
-1.10	Przedsionek	-	do 2,18 istn.	17,72
PARTER				
ROZBUDOWA				
0.1	Przedsionek		min. 3,0	8,45
0.2	Sala „zerówki”	20	min. 3,0	56,00
0.3	Toalety „zerówki”		min. 2,5 sufit podwieszany	7,79
0.4	Komunikacja		min. 2,7	26,30
0.5	Szatnia ogólna SP	do 150	min. 3,0	62,11
0.6	Winda		-	3,94
0.7	Jadalnia / Świetlica	powyżej 50	min. 3,0	54,53
ROZBUDOWA ZAPLECZA KUCHENNEGO				
0.8	Pom. mycia wózków i porządkowe		min. 2,5 sufit podwieszany	4,88
0.9	Zmywalnia	1	min. 2,5 sufit podwieszany	6,24
0.10	Przedmagazyn		min. 2,5 sufit podwieszany	4,84
0.11	Pom. socjalne i pokój czasowy	czasowo 2	min. 2,5 sufit podwieszany	4,56

	intendenta			
0.12	Komunikacja		min. 2,5 sufit podwieszany	5,42
0.13	Wc pracowników kuchni	dla 4	min. 2,5 sufit podwieszany	3,52
0.14	Magazyn produktów suchych		min. 2,5 sufit podwieszany	4,05
0.15	Magazyn chłodziarek		min. 2,5 sufit podwieszany	2,04
0.16	Magazyn warzyw		min. 2,5 sufit podwieszany	3,66
0.17	Komunikacja wewnętrzna		min. 2,5 sufit podwieszany	16,96
0.18	Obróbka wstępna	1	min. 2,5 sufit podwieszany	9,23
0.19	Kuchnia	4	min. 3,0 projektowane	52,23
POMIESZCZENIA ISTNIEJĄCE				
0.20	Klatka schodowa			24,79
0.21	Komunikacja		min. 2,5	20,35
0.22	Szatnia damska	ok. 15	min. 3,0 m	12,86
0.23	Szatnia męska	ok. 15	min. 3,0 m	14,03
0.24	Magazyn sportowy			10,36
0.25	Przedsionek			5,71
ROZBUDOWA ZAPLECZA SANITARNEGO				
0.26	Wc + prysznic niepełnosprawni		min. 2,5 sufit podwieszany	8,01
0.27	Wc + prysznic damski		min. 2,5 sufit podwieszany	5,79
0.28	Wc + prysznic męski		min. 2,5 sufit podwieszany	7,69
POZOSTAŁE ZESPOŁY				
0.29	SALA SPORTOWA – BEZ ZMIAN	powyżej 50, mniej niż 300		241,12
0.30	KOMPLEKS PRZEDSZKOLNY – BEZ ZMIAN	do 25 dzieci na każdej sali		124,03
1. PIĘTRO				
ROZBUDOWA				
1.1	Komunikacja			24,33
1.2	Winda			3,94
1.3	Sala lekcyjna	do 27	min. 3,0 m	51,22
1.4	Sala lekcyjna	do 27	min. 3,0 m	71,74
1.5	Sala lekcyjna	do 27	min. 3,0 m	51,04
1.6	Pomieszczenie porządkowe			4,58
ROZBUDOWA ZAPLECZA SANITARNEGO				
1.7	Wc damskie		min. 2,5 sufit podwieszany	6,72
1.8	Wc męskie		min. 2,5 sufit podwieszany	11,45
1.9	Wc dla niepełnosprawnych		min. 2,5 sufit podwieszany	3,70
ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIA - PRZEBUDOWA				

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:

Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

1.10	Sala lekcyjna	do 27	istn. 2,93 m-odstępstwo	47,79
1.11	Komunikacja			18,31
1.12	Klatka schodowa			23,37
1.13	Komunikacja			22,82
1.14	Administracja	4	istn. 2,93 m	30,20
1.15	Sala lekcyjna	do 27	istn. 2,93 m-odstępstwo	56,03
1.16	Pom. socjalne pracowników administracji i obsługi	czasowo 3	istn. 2,93 m	13,13
1.17	Sekretariat	1	istn. 2,93 m	16,49
1.18	Gabinet dyrektora	2	istn. 2,93 m	15,78
1.19	Gabinet pedagoga	2	istn. 2,93 m	18,63
1.20	Gabinet terapii ruchowej	4	istn. 2,93 m	18,39
2. PIĘTRO				
ROZBUDOWA				
2.1	Komunikacja			24,33
2.2	Winda			3,94
2.3	Sala lekcyjna	do 27	min. 3,0 m	50,88
2.4	Biblioteka		min. 3,0 m	71,26
2.5	Sala lekcyjna	do 27	min. 3,0 m	51,04
2.6	Magazyn podręczny			4,58
ROZBUDOWA ZAPLECZA SANITARNEGO				
2.7	Wc damskie		min. 2,5 sufit podwieszany	6,72
2.8	Wc męskie		min. 2,5 sufit podwieszany	11,86
2.9	Wc dla niepełnosprawnych		min. 2,5 sufit podwieszany	3,70
ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIA - PRZEBUDOWA				
2.10	Komunikacja			17,99
2.11	Sala lekcyjna	do 27	istn. 2,85 m-odstępstwo	47,79
2.12	Klatka schodowa			23,30
2.13	Komunikacja			28,29
2.14	Sala lekcyjna	do 27	istn. 2,85 m-odstępstwo	46,72
2.15	Radiowęzeł	2	istn. 2,85 m	13,27
2.16	Sala lekcyjna	do 27	istn. 2,85 m-odstępstwo	44,63
2.17	Pokój nauczycielski	czasowo 15	istn. 2,85 m-odstępstwo	40,72
2.18	Gabinet pielęgniarki	2	istn. 2,85 m	29,18
RAZEM POW. UŻYTKOWA: 1969,07 ±10%,				

2.11.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia m ²	Wskaźnik powierzchniowy do powierzchni netto
Powierzchnia całkowita	ok. 2435,11 m ² ±10%	1,24
Powierzchnia netto	ok. 1969,07 m ² ±10%	1,0
Powierzchnia użytkowa	ok. 1531,98 ±10%	0,78

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

Powierzchnia ruchu	ok. 328,17	±10%	0,16
Powierzchnia usługowa (w tym pom. gospodarcze w piwnicy)	ok. 108,92	±10%	0,06

Kubatura: 9286,79 m³ ±10%

2.11.3. Możliwe przekroczenia lub pomniejszenia przyjętych wskaźników.

Od przyjętych powierzchni dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach odstępstwa w granicach ±20%, a dla całego budynku ±10%.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

3.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY.

Przygotowanie terenu pod budowę obiektu. Zagospodarowanie placu budowy w tym: skablowanie mediów na podstawie uzyskanych przez Wykonawcę warunków od gestorów sieci.

Przed rozpoczęciem budowy należy ustalić z Inwestorem kolejność wykonywanych robót, etapowanie, możliwość użytkowania części obiektu podczas prowadzenia robót w innym obszarze budynku lub w jego otoczeniu oraz kolejność wyłączania poszczególnych części obiektu z użytkowania.

Wydzielenie terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych za pomocą ogrodzenia, jednocześnie zapewniając dostęp do funkcjonujących części budynku.

3.2. ARCHITEKTURA OBIEKTU I WYKOŃCZENIA.

Zweryfikować inwentaryzację obiektu. Bryła obiektu wkomponowana w istniejące otoczenie na rzucie dostosowanym do możliwości lokalizacyjnych działki, w tym korzystnego usytuowania względem stron świata.

Ukształtowanie terenu oraz wykorzystanie istniejącej infrastruktury np.: dojazd na działkę, istniejące przyłącza. Dostosowanie terenu do swobodnego ruchu osób niepełnosprawnych.

Rzut budynku ze względów funkcjonalno – użytkowych, jak i ekonomicznych, oprzeć na możliwie zwartej i prostej bryle z pozostawieniem jak największej ilości przestrzeni biologicznie czynnej na działce z wykorzystaniem jej na zieleńce. Należy przewidzieć niezbędną zieleń - przy doborze roślin unikać gatunków, które mogą być szkodliwe dla zdrowia dzieci, preferowane gatunki ekologiczne z uwzględnieniem korzyści jakie wnoszą do lokalnego ekosystemu. Materiały użyte do utwardzenia terenu trwałe i estetyczne.

Wypożenie terenu w elementy małej architektury jak ławki, kosze, stojak na rowery, iluminacja. Należy także wyodrębnić miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych na istniejącym parkingu. W salach zajęć należy zapewnić optymalne warunki oświetleniowe, stosunek okien w świetle do powierzchni podłogi powinien wynosić minimum 1:8 oraz odpowiednią wysokość pomieszczeń.

3.2.1. Układ funkcjonalny obiektu.

Należy spełnić wszystkie wymagania rozdziału 2.10. i 2.11.

Pomieszczenia muszą spełniać wymogi funkcji do jakiej mają być przeznaczone i zapewniać komfort ich użytkowania w zakresie doświetlenia, temperatury i wyposażenia.

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

3.2.2. Izolacje.

Izolacje pionowe i poziome przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

Izolacja przeciwwodna na fundamencie istn. i projektowanym wykonana z mas KMB aplikowanych na wyrównane powierzchnie (np. tynk rapówka).

Do zaizolowania wskazanych ścian zewnętrznych piwnicy także użyć izolacji przeciwwodnej ciężkiej.

Pozostałe izolacje przeciwwilgociowe folia hydroizolacyjna PEHD łączona systemowo klejem lub zgrzewana (nie na zakład).

Izolacje termiczne:

Izolacja wełną mineralną 20cm ścian zewnętrznych, które stanowią oddzielenie pożarowe obiektu (również w strefie cokołu – 16cm). Pozostałe ściany izolowane styropianem gr.20cm i XPS gr. 16 cm w gruncie i strefie cokołu. Izolacja musi być kołkowana i klejona do elewacji obwodowo + placki na środku płyty.

Na dachach jako izolacja wyłącznie wełna mineralna od 35cm , układana poziomo.

Projektowana posadzka na gruncie izolowana styropianem min. 20cm.

Izolację stropów międzykondygnacyjnych i posadzki kuchni nad piwnicą dobrać i wykonać wg projektu budowlanego po dokładnym wyborze systemu ogrzewania rozbudowy.

Paroizolacje:

Paroizolacja musi zostać zastosowana na stropie nad kondygnacją +2 jako chroniąca wełnę mineralną układaną poziomo na stropie, kładzona bez dziur i ubytków, łączona taśmami paroizolacyjnymi lub szczelnie na zakład dociskowo.

3.2.3. Dachy.

W części dobudowywanej zaprojektować dach wielospadowy o nachyleniu 12°. Nad rozbudowę kuchni wykonać dach jednospadowy o nachyleniu min.5° , obudować pożarowo do EI 15. Nad wystającym poza bryłę trzonem „zerówki” zaprojektować stropodach zielony z roślinami pionierskimi.

Należy wykonać połączenie projektowanego dachu z dachami istniejącymi stosując dla części istniejącej wschodniej koryto wyłożone membraną wywijaną na ściany przyległe, nad dach części zachodniej wyprowadzić połąc rozbudowy aby uniknąć worka śnieżnego.

Dach musi mieć konstrukcję NRO i pokrycie blachą trapezową dostosowane do spadku dachu w kolorze ciemnym szarym.

Rynny i rury spustowe szare systemowe, średnice dobrać do pow. dachu i wskazanej w koncepcji ilości i lokalizacji.

Na dach zaprojektować dwa włązy: w części istniejącej i projektowanej o odpowiedniej klasie odporności pożarowej.

3.2.4. Elewacje.

Elewacje tynkowane tynkiem silikonowym w barwie jasnej i ciemnopomarańczowej wg rysunków koncepcji.

Cokoły tynkowane tynkiem żywicznym mozaikowym w kolorze ciemnym szarym do poziomu 0,00



Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury budynku.

Okładzina elewacyjna na elewacji frontowej z cegły elewacyjnej czerwonej.

Barierki okienne w części rozbudowy stalowe malowane proszkowo na kolor ciemny szary
 $h=110\text{cm}$, wypełnienie szczeblami pionowymi.

Część istniejąca wyłącznie malowana farbami silikonowymi elewacyjnymi, kolory jasne i ciemnopomarańczowe wg rysunków koncepcji.

Cokoły tynkowane tynkiem żywicznym mozaikowym w kolorze ciemnym szarym do poziomu 0,00 budynku.

3.2.5. Stropy.

Zaprojektować stropy monolityczne, z uwagi na wykorzystanie istniejącej klatki schodowej należy dobrać rozmiar stropów do uzyskania odpowiednich poziomów posadzki zgodnych z istniejącymi poziomami, jednocześnie uzyskując wymaganą wysokość pomieszczeń min. 3m. Oznacza to opracowanie niestandardowego układu warstw na stropach lub zaprojektowanie systemu stropów grzewczo-chłodzących.

Istniejące stropy sprawdzić i zabezpieczyć pożarowo od spodu jeśli będzie to wymagane.

3.2.6. Daszek.

Daszek szklany nad wejściem głównym, bezpieczny klejony: 2xszkło hartowane z wklejką z folii.

3.2.7. Okna.

Wszystkie okna szklone szkłem bezpiecznym antywłamaniowe min. P2 i wyposażone w klamki zamykane kluczykiem. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna lub okna referencyjnego max. $U \leq 0,90 \text{ (W/m}^2\text{*K)}$. Należy zastosować „ciepły montaż” okna w warstwie izolacji z taśmą paroizolacyjną od wewnątrz i taśmą uszczelniającą od zewnątrz.

Kolor biały dwustronnie.

Okna rozbudowy wyposażone w barierki zewnętrzne stalowe malowane proszkowo do 110cm nad posadzką pomieszczenia.

W pom. z wentylacją grawitacyjną okna z nawiewnikami ciśnieniowymi.

Wszystkie okna w obszarach rozbudowy chronione roletami wewnętrznymi zacinającymi.

Parapety zewnętrzne stalowe, parapety wewnętrzne z konglomeratu.

3.2.8. Drzwi zewnętrzne.

Drzwi pełne dołem do wys. ok. 70cm, górą przeszklone szkłem bezpiecznym min. P2. Drzwi zewnętrzne aluminiowe z profilu „ciepłego” malowane we wzór imitujący jasne drewno, o współczynniku $U \leq 1,3 \text{ (W/m}^2\text{*K)}$. Wyposażone w samozamykacze i pochwyt pionowy obustronny – zamek dociskowy. Drzwi preferowane bezprogowe lub z progiem dopuszczalnym max. 2cm. Wszystkie drzwi zewnętrzne stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku muszą mieć światło przejścia min. 1,2m ze skrzydłem czynnym min 0,9m.

3.2.9. Podłogi i posadzki.

Podłogi i posadzki projektowane:

W projektowanej części rozbudowy północnej wykonać posadzkę na gruncie, należy uzyskać współczynnik $U = \text{max. } 0,30 \text{ (W/m}^2\text{*K)}$.

W części rozbudowy kuchni (nad stropem piwnicy) wykonać posadzkę na istniejących warstwach, a izolację wykonać od spodu.

Posadzki:

Wykonać posadzki z wykładzin elastycznych, paneli podłogowych i gresu. Przy doborze posadzki należy wziąć pod uwagę sposób ogrzewania pomieszczenia.

Wykładzina elastyczna homogeniczna – przeznaczenie do pom. użyteczności publicznej, klasyfikacja: 34-43 bardzo intensywne lub intensywne natężenie ruchu, antypoślizgowość min. R9, minimalna grubość całkowita 2,0 mm.

Gres – płytki gładkie bez zagłębień, klasa antypoślizgowości R10 A lub B, ścieralność min. klasa PEI 4.

Panele podłogowe drewniane - klejone warstwowo o grubości min 8mm, klasyfikacja: 33, klasa ścieralności min. AC5, zamek wodoszczelny.

Wycieraczka systemowa:

W strefie wejścia wykonać wycieraczkę systemową osuszająco-czyszczącą zagłębioną ok. 20mm (zagłębienie skorygować po wyborze dostawcy wycieraczki) wewnątrz zagłębienie również wykończone płytkami. Zastosować wycieraczkę aluminiową z wypełnieniem naprzemiennym pochłaniającem tekstylnym oraz szczotkami oczyszczającymi.

3.2.10. Okładziny ścienne wewnętrzne.

Do wykończenia ścian projektowanych użyć tynków cementowo-wapiennych oraz gładzi gipsowych malowanych na wskazane kolory.

W sanitariatach, zapleczu gospodarczym, pom. kuchennych, w pom. technicznych oraz gospodarczych zastosować glazurę do wysokości min.250cm.

3.2.11. Sufity.

Sufity stanowią spodnią część stropu tynkowaną i malowaną. W pomieszczeniach sanitarnych i innych gdy zajdzie taka potrzeba, wykonać sufity podwieszane 120x60cm z listwą częściowo zagłębioną w płycie.

W pomieszczeniach istniejących z wyburzanymi ścinakami działowymi wykonać naprawę sufitów, **jeśli to konieczne istn. stropy należy odpowiednio zabezpieczyć pożarowo do REI60 odpowiednią warstwą tynku bądź płytami gkf w układzie systemowym.**

3.2.12. Drzwi wewnętrzne.

Drzwi wewnętrzne obiektowe, płytowe warstwowe z płyty pełnej, w okleinie drewnopodobnej kolor jasne drewno, z ościeżnicą opaskową regulowaną. Nie dopuszcza się stosowania ościeżnic drewnianych litych.

Drzwi do piwnicy pożarowe stalowe EI 30 z samozamykaczem.

Drzwi do klatki schodowej pożarowe szklone EI 30 z samozamykaczem.

Szerokość drzwi 0,9 i 0,8 m w świetle przejścia, drzwi dwuskrzydłowe 150cm z czynnym skrzydłem min. 0,9m w świetle przejścia, klamki z szyldem długim, z końcem zagiętym w kierunku skrzydła.

3.2.13. Windy.

Kabina o wymiarach 110x210cm spełniająca wymogi dźwigu dla niepełnosprawnych oraz zgodnie § 193.2 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* wymogi transportu dla osób na noszach zatem wymagana

kabina 110x210cm.

Kabina wyposażona w poręcze na wysokości 0,9 m stal nierdzewna szczotkowana z zaokrąglonymi zakończeniami oraz tablicę przyzywową w obudowie ze stali nierdzewnej szczotkowanej na wysokości od 0,8 m do 1,2 m w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową, podświetlenie białe. Posadzka antypoślizgowa, ściany stal nierdzewna szczotkowana, lustro na jednej ze ścian kabiny, sufit z powierzchniowym oświetleniem LED oraz oświetlenie awaryjne, listwy przypodłogowe stal nierdzewna szczotkowana. Kasety wezwań windy obudowa plastikowa montowane w ościeżnicy, front: stal nierdzewna szczotkowana n podświetlenie przycisków w kolorze białym.

W razie alarmu pożarowego winda zjeżdża na parter, wyposażona w urządzenie zapobiegające spadkom, które zapobiegają swobodnemu spadkowi kabiny lub jej niekontrolowanemu ruchowi w górę oraz akumulator awaryjny- automatyczny dojazd awaryjny do najbliższego przystanku EBD IB (uwzględnione baterie) przy zaniku napięcia (w górę lub w dół w zależności od obciążenia kabiny).

3.3. Ochrona przeciwpożarowa obiektu.

3.3.1. Dane ogólne.

Budynek o funkcji użyteczności publicznej, trzykondygnacyjny + częściowe podpiwniczenie, niski – wysokość do górnej warstwy chroniącej izolację 10,8m.

Powierzchnia wewnętrzna strefy ZL II przedszkola istniejącego 135,51 m² , strefa ZL II projektowana 64,81 m², strefa ZL III 1816,21 m² + piwnica 161,57 m²

Odległości od granic działki zgodnie z aktualną mapą do celów projektowych:

- granica wschodnia – 4,0 m
- granica zachodnia – 26,21 m
- granica północna z działką drogową – 2,73 m
- granica południowa ściana istniejąca bez zmian– 2,15 m oraz 1,33m z działką Inwestora.

Odległości od innych budynków: najbliższy położony budynek mieszkalny w odległości 7,85m od istniejącego narożnika.

3.3.2. Klasyfikacja pożarowa.

Budynek w klasie C, ZL III i ZL II.

3.3.3. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów budowlanych.

Budynek trzykondygnacyjny niski, klasa "C" , dla elementów wchodzących w skład remontu.:

- główna konstrukcja nośna	R 60
- ściana wewnętrzna	EI 15 istn. ściany murowane spełniają warunek, projektowane ściany gk o wymaganiu EI15
- strop	nad ZL III i ZL II REI 60 strop do sprawdzenia
- konstrukcja dachu	R 15
- przekrycie dachu	RE 15

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.
- pas międzykondygnacyjny wymagany 0,8m

3.3.4. Strefy pożarowe.

Obiekt należy podzielić budynek na trzy strefy pożarowe: ZL III dla szkoły podstawowej, istniejąca strefa ZL II dla przedszkola i projektowana strefa ZL II dla „zerówki”.

Wydzielić należy także pożarowo piwnicę i klatkę schodową. Istniejąca kotłownia i magazyn oleju są wydzielone pożarowo – sprawdzić stan istniejący i uzyskać WYMAGANE dla kotłowni wydzielenie REI60 a dla magazynu oleju REI120 (dotyczy także stropu).

Ściany oddzielenia pożarowego ocieplane na elewacji wyłącznie wełną mineralną.

Wszystkie urządzenia działające w czasie pożaru muszą znajdować się w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, a przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany również w takim pomieszczeniu lub na zewnątrz budynku.

Powierzchnia wewnętrzna strefy ZL II przedszkola istniejącego 135,31 m² , strefa ZL II projektowana 64,81 m², strefa ZL III 1817,53 m² + piwnica 161,57 m²

3.3.5. Warunki ewakuacji.

W budynku muszą zostać zachowane podstawowe wymagania dotyczące warunków ewakuacji określone w przepisach techniczno-budowlanych, w tym:

- szerokość dróg ewakuacji min. 1,4m oraz 1,2m w rejonach przewidzianych do ewakuacji poniżej 20 osób;
- długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 40 m przez maksymalnie 3 pomieszczenia;
- długości dojść ewakuacyjnych nie mogą przekroczyć 30 m przy jednym kierunku dojścia w tym 20m droga pozioma dla strefy ZL III i 10m przy jednym kierunku dojścia dla strefy ZL II ;
- drzwi wyjściowe z pomieszczeń po ich całkowitym otwarciu nie zawężają szerokości drogi ewakuacyjnej i mają szerokość min. 0,9 lub 0,8m;
- zapewniono wyjścia ewakuacyjne z budynku z drzwiami szerokości minimum 1,2 m w świetle przejścia, otwierającymi się na zewnątrz, wejście główne do budynku szerokości min. 1,5m (ze względów funkcjonalnych);
- klatka schodowa wydzielona pożarowo oddymiana klapą dymową z zapewnieniem nawiewu drzwiami na parterze, rozmiar klapy dymowej dobrać do pow. klatki schodowej z przedsionkiem na parterze.

3.3.6. Droga pożarowa.

Drogę pożarową stanowi droga gminna wzdłuż północnej elewacji budynku z wjazdem dł. 15m przy elewacji zachodniej. Zapewnić dojścia do budynku utwardzone szerokości min. 1,5m długości do 30m.

3.3.7. Zasilanie w wodę do celów pożarowych.

Hydranty wewnętrzne:

Należy wykonać instalację hydrantową H25. Zamontowanie zaworu pierwszeństwa na instalacji hydrantowej wewnętrznej wraz z zapewnieniem odpowiedniego ciśnienia w instalacji min. 0,2 MPa. Skrzynki hydrantowe 25 z wężem dł. 30m i gaśnicą.

Hydranty zewnętrzne:

Zapotrzebowanie 20 l/s zapewniają istniejące hydranty zewnętrzne, zgodnie z protokołem badań wydajności. Odległość 25,5m i 81m.

3.3.8. Gaśnice. Pożarnicze znaki informacyjne.

Przewiduje się gaśnice proszkowe (co najmniej 2 kg,) - 1 gaśnica/100 m² Z każdego miejsca maksymalna odległość do gaśnicy nie większa niż 30 m.



Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.
Drogi i wyjścia ewakuacyjne, miejsca ustawienia gaśnic, ppoż. wyłączniki prądu elektrycznego, inne urządzenia ochrony ppoż. zostaną oznakowane pożarniczymi tablicami informacyjnymi zgodnie z PN tj. PN-92/N-01256/01, PN-92/N-01256/01, PN-N-1256-5.

3.3.9. Instalacja odgromowa.

Należy zaprojektować i wykonać instalację odgromową dla całego obiektu.

3.3.10. Wystrój wnętrz.

Do wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Podłogi na drogach ewakuacyjnych - co najmniej trudno zapalne.

Sufity podwieszone niepalne lub niezapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia, na niepalnym ruszcie, EI 15 na drogach ewakuacyjnych.

3.3.11. Certyfikaty – aprobaty techniczne.

Urządzenia ochrony przeciwpożarowej i materiały związane z ochroną pożarową, zastosowane w budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania. Obligatoryjny obowiązek posiadania certyfikatów i aprobat technicznych na wyroby budowlane, wynika z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22.04.1998 r. – Dz. U. nr 55 poz. 362, w którym wyszczególniono urządzenia i elementy związane z bezpieczeństwem pożarowym oraz jednostki naukowe uprawnione do udzielania certyfikatów i aprobat technicznych. Ośrodkami aprobowanymi i certyfikującymi są: Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie oraz Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie-Dębinie k/Otwocka.

3.4. KONSTRUKCJA OBIEKTU.

Istniejąca konstrukcja musi zostać poddana ponownej ocenie i odkrywkom.

Nowa konstrukcja musi być wykonana zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

3.4.1. Układ konstrukcyjny istniejący.

Należy wykonać dokładną ekspertyzę stanu istniejącego i w miarę możliwości zachować układ istniejący elementów nośnych.

W miejscach gdzie ściana zewnątrz stanowi ścianę oddzielenia pożarowego ściany fundamentowe i cokoły ponad gruntem ocieplane muszą być wełną mineralną twardą.

Ściany zewnętrzne budynku do docieplenia styropianem gr. 18cm, należy uzyskać współczynnik max. $U = 0,2$ ($W/m^2 \cdot K$).

Stropy istniejące do sprawdzenia pod względem wymagań odporności pożarowej.

Dach istniejący w części zachodniej w całości do remontu ze zmianą ukształtowania na wielospadowy. Do wymiany całkowicie konstrukcja, deskowanie, łączenie i pokrycie blachą trapezową w kolorze ciemnym szarym dostosowaną do spadku. Dach do izolacji.

Dach istniejący części wschodniej do zaizolowania metodą natryskową.

Dokonać odkrywek istniejących fundamentów i w razie potrzeby dokonać wzmocnienia.

Fundamenty należy dokładnie zaizolować przeciwwodnie i docieplić min. 1 m poniżej poziomu wykończonego terenu styropianem XPS gr. 16 cm.

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

3.4.2. Warunki i sposób posadowienia.

Zgodnie z wykonanymi badaniami podłoża w miejscu rozbudowy, warunki gruntowe są proste a wody gruntowe występują na głębokości ok 2m. Cały obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

Projektowana rozbudowa jest budynkiem o prostym układzie konstrukcyjnym, trójkondygnacyjnym.

Należy zaprojektować fundamenty na podstawie opinii geotechnicznej i badań podłoża gruntu. Ławy i stopy fundamentowe projektowane żelbetowe. Ściany fundamentowe projektowane z betonu C20/25 lub bloczków betonowych.

3.4.3. Ściany zewnętrzne projektowane.

Ściany w technologii murowanej z pustaków ceramicznych lub silikatowych 25cm z rdzeniami żelbetowymi wg projektu konstrukcji. Na łączeniach budynków istn. i nowoprojektowanego przewidzieć sposób dylatacji budynków (niepokazany na koncepcji) zgodnie z opinią konstruktorską.

Ściany izolowane styropianem grubości 20cm, należy uzyskać współczynnik $U = \max. 0,2$ ($W/m^2 \cdot K$).

3.4.4. Ściany wewnętrzne projektowane.

Z materiałów umożliwiających swobodne wieszanie szafek itp. wykończone wg projektu wewnątrz, odporność EI 15.

Ściany muszą spełniać wymagania akustyczne odpowiednie dla sąsiedztwa pomieszczeń, które przedzielają.

Okładziny ścienne muszą spełniać wymagania ppoż. oraz być dopuszczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej dla klasy budynku C .

3.4.5. Elementy żelbetowe.

Elementy takie jak: podciągi, belki, w części rozbudowywanej zaprojektować stropy monolityczne.

3.4.6. Stropy projektowane.

Zaprojektować stropy monolityczne, z uwagi na wykorzystanie istniejącej klatki schodowej należy dobrać rozmiar stropów do uzyskania odpowiednich poziomów posadzki zgodnych z istniejącymi poziomami, jednocześnie uzyskując wymaganą wysokość pomieszczeń min. 3m. Oznacza to opracowanie niestandardowego układu warstw na stropach lub zaprojektowanie systemu stropów grzejąco-chłodzących.

3.4.7. Dach projektowany.

Konstrukcja dachu nad stropem nad kondygnacją +2 projektowana drewniana lub stalowa, zabezpieczona ogniochronnie, spadek 12°. Pokrycie dostosowane do spadku dachu – blacha trapezowa kolor ciemny szary. Podobna konstrukcja nad rozbudową kuchni, krycie blachą trapezową dostosowaną do spadku.

Nad projektowanym blokiem „zerówki” wystającym poza obrys wyższych kondygnacji zaprojektować stropodach monolityczny kryty dachem zielonym systemowym.

Izolacja obiektu poziomo na stropie nad najwyższą kondygnacją z wełny mineralnej gr.35cm. Należy uzyskać współczynnik $U = \max. 0,15$ ($W/m^2 \cdot K$).

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

3.5. INSTALACJE BUDOWLANE.

3.5.1. Instalacje na terenie wokół budynku.

Istniejące przyłącze energetyczne i telefoniczne wymaga skablowania na podstawie warunków użytkowanych od gestorów sieci.

Wykonać drenaż wokół budynku i wraz z wodą deszczową z rur spustowych odprowadzić do kanalizacji deszczowej wg warunków wydanych przez zarządcę sieci, w przypadku braku tej możliwości odprowadzić na teren zielony działek lub działek przyległych od południa (boiska).

3.5.2. Instalacje elektryczne.

Oświetlenie – oprawy na źródła światła LED, z aprobatą dopuszczającą do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, oprawy zabezpieczone przed olśnieniem, dające wymagane natężenie światła w formie rozproszonej, barwa 4000K.

Zaprojektować instalację fotowoltaiczną 40kW na dachu sali gimnastycznej jako zasilanie wspomagające dla rozbudowy budynku (pompa ciepła, centrale wentylacyjne).

3.5.3. Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne.

Instalacja wodociągowa z łatwym dostępem do wodomierzy umożliwiającym odczyt zdalny.

Osprzęt sanitarny musi być zaakceptowany przez Inwestora przed wmontowaniem, musi zapewniać trwałość użytkowania w obiektach użyteczności publicznej.

Instalacja hydrantowa musi spełniać obowiązujące przepisy co do ciśnienia oraz zaworu pierwszeństwa.

3.5.4. Instalacja c.o. i c.w.u. - gruntowa pompa ciepła.

Należy zaprojektować i wykonać instalację c.o. i c.w.u dla części rozbudowywanej w postaci gruntowej pompy ciepła zapewniającą prawidłowe, równomierne grzanie pomieszczeń. Moc źródła ciepła i ilość odwiertów, przewidzieć wydajnościowo na cały obiekt Zespołu Szkół.

Budynek należy podzielić na różne strefy temperaturowe z możliwością niezależnego sterowania.

Panel sterujący prosty w użytkowaniu – lokalizacja paneli w pom. technicznym, poza zasięgiem osób nieuprawnionych.

Dopuszcza się zaprojektowanie powietrznej pompy ciepła po okazaniu korzystniejszego bilansu ekonomiczno-energetycznego.

3.5.5. Instalacja wentylacji z rekuperacją i klimatyzacji.

Pomieszczenia piwniczne i istniejąca część parteru wentylowane grawitacyjnie, zapewnić nawiewy nawiewnikami okiennymi oraz wywiew do istniejących kanałów wentylacji grawitacyjnej (kanały udrożnić, sprawdzić szczelność, u wylotu zabezpieczyć przed zwierzętami).

W projektowanych w rozbudowie pomieszczeniach dydaktycznych należy zaprojektować wentylację mechaniczną z rekuperacją, na zapleczu kuchennym również wentylację mechaniczną z rekuperacją, osobny kanał wyciągowy dla okapu nad trzonu kuchennego oraz punktowo klimatyzację dla pom. kuchennego.

Dla rozbudowy zaplecza sanitarnego na każdej kondygnacji szkoły zaprojektować wentylację grawitacyjną wywiewną wspomaganą z nawiewem grawitacyjnym pośrednim (podcięcie drzwi lub inne rozwiązanie).

Kanały prowadzić pod sufitem w narożnikach łączenia ze ścianami, aby nie zaniżać wysokości sal, jadalni, pom. kuchni itd. – w pom. o dozwolonej niższej wysokości (sanitariaty, korytarze)

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.
dopuszcza się rozprowadzenie instalacji nad sufitami podwieszanymi.

Wentylacja i rekuperacja z prostym w obsłudze modulem pozwalającym na zmianę przepływu z trybu użytkowania na tryb minimalny, kiedy budynek nie jest użytkowany oraz tryb maksymalnego przewietrzania. Na panelu obsługi musi być widoczny i regulowany zakres temperatur powietrza nawiewanego oraz dioda sygnalizująca załączanie się grzałki elektrycznej, tak aby możliwa była kontrola poboru prądu przez urządzenia.

Panele umieszczone we wskazanych przez Inwestora pomieszczeniach.

UWAGA! Do obowiązków Wykonawcy należy przeprowadzenie efektywnego szkolenia z obsługi ww instalacji i kontroli ich ustawień dla wyznaczonych przez Inwestora min. 3 osób.

W istniejących pomieszczeniach udrożnić kanały wywiewne wentylacji grawitacyjnej istniejącej i zapewnić nawiewniki okienne w każdym pomieszczeniu. Na koncepcji wskazano pom. do wykonania kanałów wywiewnych : -1.7, 1.19, 1.20, przeniesienie wywiewu w pom. -1.8.

3.6. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Na zagospodarowanie terenu składa się zakres prac wymienionych w punkcie 2.8.

Do utwardzenia terenu należy użyć kostki betonowej szarej jasnej i szarej ciemnej, ograniczonej obrzeżami i krawężnikami na ławach oporowych, kostka układana na wibrowanych warstwach żwiru i piachu dostosowanych do ruchu pieszych – dojścia oraz ruchu pojazdów mechanicznych. Zaprojektować małą architekturę w strefie wejścia głównego: siedziska drewniane lub kompozytowe imitujące drewno (podkonstrukcja dowolna stalowa lub betonowa). Kosze na śmieci (3 sztuki), stojaki na rowery (minimum 2).

Oznaczone tereny zieleni niskiej – przewidzieć nawiezenie 10cm ziemi żyznej i wysianie trawy. Należy także przewidzieć nasadzenia krzewów oraz oświetlenie zewnętrzne (reflektory na elewacji oraz niskie lampy ogrodowe oświetlające dojścia do budynków).

4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

4.1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia

budowlanego, w których zawarte są wymagania które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne z późniejszymi zmianami.
- Norma PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana -- Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach -- Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- Norma PN-B 02151-4, Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań.
- Norma [PN-B-02151-3:2015-10](#) - Akustyka budowlana -- Ochrona przed hałasem w budynkach -- Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.
sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia
w środowisku pracy.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją architektoniczną dla zadania:
Poprawa jakości kształcenia ogólnego w Zespole Szkół w Marzeninie poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury.

4.2. Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego:

1. Koncepcja architektoniczna dla PFU : koncepcyjne rzuty, przekroje i wizualizacje modelu.

34-49

Część rysunkowa:

- 001 Projekt zagospodarowania terenu
- 002 Rzut piwnicy
- 003 Rzut parteru
- 004 Rzut I. piętra
- 005 Rzut II. piętra
- 006 Rzut dachu
- 007 Przekrój AA
- 008 Elewacja północna
- 009 Elewacja wschodnia
- 010 Elewacja południowa
- 011 Elewacja zachodnia
- 012 Wizualizacje

- i001 Inwentaryzacja – rzut piwnicy
- i002 Inwentaryzacja – rzut parteru
- i004 Inwentaryzacja – rzut 1. piętra
- i005 Inwentaryzacja – rzut 2. piętra

2. Kosztorys szacunkowy prac projektowych i budowlanych dla opisanego zamierzenia.
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do nieruchomości na cele budowlane.
4. Opinia geologiczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego.
5. Opinia o stanie technicznym obiektu.
6. Protokół badania hydrantów zewnętrznych.
7. Kopia mapy do celów projektowych.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Justyna Lis

