



SPIS TREŚCI

- I. ARCHITEKTURA***
- II. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA***
- III. CZĘŚĆ SANITARNA***
- IV. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA***
- V. DOKUMENTACJA Z BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO***
- VI. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU
WRAZ Z ANALIZĄ MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA
WYSOKOSPRAWNYCH ALTERNATYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA
W ENERGIĘ.***
- VII. PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ***
- VIII. PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA GAZU DO BUDYNKU
PRZEDSZKOLA***

WARTOŚĆ OPRACOWANIA





ARCHITEKTURA

I. OPIS OGÓLNY

1. DANE OGÓLNE
2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
4. POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA
5. STAN ISTNIEJĄCY
 - 5.1. Charakterystyka ogólna
 - 5.2. Główne elementy konstrukcyjne i budowlane budynku istniejącego
 - 5.3. Ekspertyza techniczna
 - 5.4. Dane liczbowe istniejącego budynku
 - 5.5. Obecna funkcja budynku
6. STAN PROJEKTOWANY
 - 6.1. Ogólny opis projektowanej zabudowy
 - 6.2. Funkcja obiektu projektowana
 - 6.3. Przewidywane zatrudnienie i liczba dzieci
 - 6.4. Opis projektowanych rozwiązań funkcjonalnych budynku
 - 6.5. Usytuowanie względem stron świata, nasłonecznienie
 - 6.6. Zestawienie projektowanych powierzchni
7. ZAKRES PRZEWIDZIANYCH ZMIAN PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU.
Przebudowa w części istniejącego budynku
Rozbudowa budynku
 - 7.1. Przebudowa i rozbudowa pomieszczeń dydaktycznych przedszkola – nowe sale przedszkolne
 - 7.2. Przebudowa wejścia głównego
 - 7.3. Schody zewnętrzne do budynku
 - 7.4. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych
 - 7.5. Nowe wyjście z budynku od strony wschodniej
 - 7.6. Walka z wilgocią - nowa podłoga na gruncie w piwnicy, renowacja fundamentów od strony wewnętrznej.
 - 7.7. Walka z wilgocią - zabezpieczenia wodochronne podziemnych części budynku od zewnątrz. Odkrywka fundamentów. Nowa izolacja przeciwwodna.
 - 7.8. Nowa podłoga na gruncie
 - 7.9. Przebudowa toalet na poziomie parteru
 - 7.10. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego
 - 7.11. Demontaż starej stolarki okiennej i drzwiowej – montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej
 - 7.12. Nowe wykończenie tarasu nad parterem
 - 7.13. Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu
8. Uwagi dotyczące kolejności wykonywanych prac
9. Instalacje

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU





1. Istniejący stan zagospodarowania działki
2. Projektowane zagospodarowanie działki
 - 2.1 dojeżdża, dojazdy, miejsca parkingowe
 - 2.2 oświetlenie
3. Zestawienie powierzchni
4. Linia zabudowy
5. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu
6. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz ochrony dóbr kultury współczesnej
7. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej
8. Ustalenie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich
9. Ustalenia dotyczące granic i sposób zagospodarowania terenów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów szczególnych
10. Obszar oddziaływania inwestycji

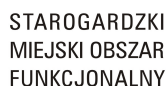
III. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNY

1. Dane liczbowe charakteryzujące nowo-projektowaną część obiektu
2. Opis nowo-projektowanych elementów budynku
 - 2.1. Układ konstrukcyjny
 - 2.2 Fundamenty
 - 2.3. Ściany fundamentowe
 - 2.4. Ściany części nadziemnych
 - 2.5. Ściany wewnętrzne
 - 2.6. Nadciągi, podciągi, wieńce i nadproża
 - 2.7. Stropodach
 - 2.8. Podciągi i nadproża stalowe
 - 2.9. Domurowania wewnątrz budynku
 - 2.10. Nowa podłoga na gruncie we wszystkich pomieszczeniach kondygnacji parteru
 - 2.11. Nowa podłoga na gruncie w pomieszczeniach kondygnacji piwnicy
 - 2.12. Nowe pokrycie stropodachu istniejącego
 - 2.13. Izolacje
 - 2.14. Posadzki
 - 2.15. Tynki i farby
 - 2.16. Ocieplenie budynku
 - 2.17. Stolarka drzwiowa
 - 2.18. Stolarka okienna
 - 2.19. Zadaszenia nad wejściami do budynku
 - 2.20. Łazienki
 - 2.21. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego
 - 2.21.1. Oświetlenie
 - 2.21.2. Ogrzewanie
 - 2.21.3. Wentylacja
 - 2.22. Obliczenia ciepłno-wilgotnościowe

3. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

- 3.1 Podstawy opracowania
- 3.2 Zakres opracowania
- 3.3 Dane ogólne stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu
- 3.4 Kategoria zagrożenia ludzi
- 3.5 Przewidywana liczba osób w budynku





- #### 4. Uwagi wykonawcze.

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. rzewidywane zagrożenia
4. Sposoby instruktażu pracowników
5. Wskazanie środków zapobiegawczych
6. Uwagi wykonawcze

- Z1. Oświadczenie o wykonalności projektu wg norm- branża architektura
- Z2. Uprawnienia projektanta w specjalności architektonicznej
- Z3. Zaświadczenie o przynależności do izby
- Z4. Uprawnienia projektanta sprawdzającego w specjalności architektonicznej
- Z5. Zaświadczenie o przynależności do izby

KOK.00/00 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500

KOK.01/00	Rzut piwnic - poziom "-1" - inwentaryzacja	1:100
KOK.02/00	Rzut parteru - poziom "0" - inwentaryzacja	1:100
KOK.03/00	Rzut parteru z wyburzeniami - poziom "0" - inwentaryzacja	1:100
KOK.04/00	Rzut piętra - inwentaryzacja	1:100
KOK.05/00	Rzut dachu - inwentaryzacja	1:100
KOK.06/00	Elewacja północna i południowa - inwentaryzacja	1:100
KOK.06/w/00	Elewacja północna i południowa - inwentaryzacja z wyburzeniami	1:100
KOK.07/00	Elewacja wschodnia i zachodnia - inwentaryzacja	1:100

KOK.08/00	Rzut piwnic - poziom "-1"	1:50
KOK.09/00	Rzut parteru - poziom "0"	1:50
	poziom "+1"	





STAROGARDZKI
MIEJSKI OBSZAR
FUNKCJONALNY

KOK.11/00	Rzut dachu	1:100
KOK.12/00	Elewacja zachodnia	1:100
KOK.13/00	Elewacja północna	1:100
KOK.14/00	Elewacja wschodnia	1:100
KOK.15/00	Elewacja południowa	1:100
KOK.16/00	Przekrój A-A	1:50
KOK.17/00	Przekrój B-B	1:50
KOK.18/00	Przekrój C-C	1:50
KOK.19/00	Warstwy przegród	
KOK.20/00	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
KOK.21/00	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





STAROGARDZKI
MIEJSKI OBSZAR
FUNKCJONALNY

I. OPIS OGÓLNY

I. OPIS OGÓLNY

1. DANE OGÓLNE



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Gmina Starogard Gdański

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





ul. Sikorskiego 9
83-200 Starogard Gdański

Adres inwestycji: Kokoszkowy 83-207
ul. Szkolna 22
nr działki 57

2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE

- umowa – zlecenie Inwestora
- założenia programowe
- ustalenia z Inwestorem
- wyciąg z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Starogard Gd
- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez autorów opracowania
- Konsultacje międzybranżowe
- Ogólnie obowiązujące przepisy prawa i polskie normy techniczne, ze szczególnym uwzględnieniem:

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719)

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121 poz. 1137).

Przepis 5 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351)

Przepis 6 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 roku Nr 207, poz. 2016 z późn. zm), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.),

Przepis 7 - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2008 r. w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania (Dz.U. 2008 nr 7 poz. 38)

Przepis 8 - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 czerwca 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania (Dz.U.2008.104.667)

Przepis 9 - Ustawa z dnia 07 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r., Nr 256, poz. 2572, z późn. zmianami)

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny budowlano–wykonawczy przebudowy z rozbudową przedszkola w miejscowości Kokoszkowy przy ulicy szkolnej 22, działka nr 57.

Głównym założeniem inwestycji jest stworzenie dodatkowego, nowego oddziału przedszkolnego wraz z przebudową i modernizacją istniejącej części budynku przedszkola





oraz przystosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych i dostosowanie obiektu do wymagań przeciwpożarowych.

Projekt przebudowy związany jest z dostosowaniem wszelkich parametrów budynku użyteczności publicznej do obowiązującego prawa budowlanego.

Dlatego też spełnienie np. współczynników przenikania ciepła dla przegród budynku wiąże się z dociepleniem ścian zewnętrznych, podłóg na gruncie oraz stropodachów.

Dokumentacja projektowa przewiduje rozwiązania w tym zakresie, w obrębie całego budynku przedszkola. Dokumentacja uwzględnia także wymianę stolarki okiennej i drzwiowej o odpowiednich parametrach, w całym budynku.

Projekt „Przebudowy z rozbudową przedszkola w Kokoszkowych” należy zatem rozpatrywać łącznie z projektem „Termomodernizacji budynku przedszkola w Kokoszkowych”.

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczeństwo użytkowania i odpowiednie warunki ewakuacji osobom przebywającym w budynku, dzieciom oraz pracownikom.

Rozpatrywany budynek znajduje się na działce nr 57, przy ul. Szkolnej 22 w miejscowości Kokoszkowy.

Teren, na którym znajduje się działka, jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Rady Gminy Starogard Gdański, zatwierdzonym Uchwałą nr XXIX/342/2013 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 28 marca 2013 r.

Inwestycję projektuje się w oparciu o ustalenia w/w Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Przedmiotowa działka leży na terenie oznaczonym w planie symbolem 037.U,US – teren zabudowy usługowej i tereny sportu i rekreacji.

Obiekt nie znajduje się w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

4. POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

Poza zakresem niniejszego opracowania pod względem funkcji i technologii znajdują się:

- zaplecze kuchenne (pomieszczenia: P.0.1.MAGAZYN WARZYW, P.0.2.ZMYWALNIA, P.0.2.KUCHNIA - oznaczenie wg rysunku: „KOK.09/00 Rzut parteru”)
- część mieszkalna zlokalizowana na I piętrze budynku przedszkola

5. STAN ISTNIEJĄCY

5.1. Charakterystyka ogólna

Działka nr 57 zabudowana jest dwoma budynkami użyteczności publicznej: budynkiem przedszkola oraz obiektem parterowym, będącym poza zakresem niniejszego opracowania, należącym do zespołu obiektów szkolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji.

Istniejący budynek zaadaptowany został na przedszkole i mieszkania z budynku „starej szkoły”.

Rozpatrywany budynek jest obiektem w części trzykondygnacyjnym, składającym się z częściowego podpiwniczenia, parteru oraz piętra krytego stropodachem, w części zaś jednokondygnacyjnym parterowym, także krytym stropodachem.

3- kondygnacyjna bryła główna budynku, w obrysie swych grubych na 56cm ceglanych murów, to pozostałość po starym poniemieckim obiekcie, krytym niegdyś dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 45stopni. W drugiej połowie XX wieku dokonano





rozbudowy o część parterową, usunięto wówczas połacie dachu stromego nad bryłą główną, w ich miejsce wybudowano stropodach żelbetowy płaski nad częścią mieszkalną.

W obiekcie mieszczą się obecnie:

- na kondygnacji PARTERU – punkt przedszkolny - przedszkole istniejące 2-oddziałowe (będące przedmiotem przebudowy)
- na kondygnacji PIĘTRA – mieszkania z dojściem poprzez klatkę schodową wewnętrzną i drzwi wejściowe w elewacji południowej (mieszkania znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania pod względem funkcji i technologii)
- na kondygnacji podziemnej – częściowe podpiwniczenie budynku – pomieszczenia techniczne, w tym kotłownia na potrzeby przedszkola.

Obiekt istniejący jest wykonany w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi z cegły pełnej, stropami żelbetowymi prefabrykowanymi oraz stropodachem żelbetowym prefabrykowanym.

Fundamenty w części trzykondygnacyjnej budynku są kamienne. Podpiwniczenie budynku przykryte jest stropem typu Klaina. Wszystkie pozostałe stropy wykonane są jako żelbetowe prefabrykowane.

W części parterowej budynek posiada fundamenty żelbetowe, stropy prefabrykowane oraz ściany murowane z cegły pełnej. Stropodach budynku wykonany jest żelbetowy prefabrykowany.

5.2. Główne elementy konstrukcyjne i budowlane budynku istniejącego:

- fundamenty: żelbetowe i kamienne (murowane z kamieni ciosanych polnych)
- ściany: murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, (budynek posiada ściany o różnych grubościach, od 30, 42, do 56 cm)
- stropy: nad piwnicą strop typu Klaina, w pozostałej części budynku prefabrykowane żelbetowe
- stropodach: prefabrykowany żelbetowy, pokrycie stropodachu: kilka warstw papy na betonie
- tarasy: wyłożone płytkami technicznymi na zaprawie cementowej
- balkonów brak (w związku z tym brak mostków termicznych o d płyt balkonowych)
- schody: żelbetowe i betonowe na gruncie
- okna: drewniane, zespolone, w części mieszkalnej wymienione w latach 2006-2008 na nowe, z profili PCV
- drzwi: część drewniane, część wymieniona na nowe systemu PORTA
- tynki wewnętrzne: wapienne
- okładziny ścian w sanitariatach i kuchni: glazura starego typu
- tynki zewnętrzne: cementowo-wapienne – typu „baranek”, liczne ubytki i lizaje
- posadzki: terakota, wykładziny dywanowe, w piwnicy beton zatarty na gładko

5.3. Ekspertyza techniczna

Stan techniczny budynku ocenia się jako dobry.

Elementy konstrukcyjne budynku nie posiadają oznak wyczerpania nośności. W wyniku oględzin budynku nie stwierdzono istotnych pęknięć, ani ugięć elementów konstrukcyjnych ponad dopuszczalne. Fundamenty, stropy, stropodach oraz ściany konstrukcyjne są w dobrym stanie technicznym.

Ściany zewnętrzne murowane i zapieśniane.





Budynek jest w wystarczająco dobrym stanie technicznym i nadaje się do przebudowy oraz rozbudowy w zakresie przedstawionym w projekcie.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prace związane z izolacją tarasów czyli stropodachów w części parterowej. Izolacje należy bezwzględnie naprawić poprzez ich wymianę. W budynku należy również wymienić opierzenia i izolacje ścianek kolankowych. Brak wymiany powyższych elementów doprowadzi do zniszczenia ścian zewnętrznych oraz dalszego zawilgocenia ścian w części wewnętrznej budynku a co za tym idzie również do uszkodzenia stropów.

Budynek wymaga zaizolowania ścian fundamentowych.

5.4. Dane liczbowe istniejącego budynku

Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku:	$P_z = 363,8 \text{ m}^2$
Powierzchnia użytkowa istniejącego budynku:	
przedszkole:	$P_u = 258,0 \text{ m}^2$
mieszkania na piętrze:	$P_u = 165,8 \text{ m}^2$
Kubatura istniejącego budynku:	$V = 1\,800 \text{ m}^3$

5.5. Obecna funkcja budynku

Rozpatrywany budynek jest obiektem użyteczności publicznej, usługowym o funkcji edukacyjnej, z częścią mieszkalną.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY

Projektowana inwestycja polega na przebudowie parteru istniejącego budynku przedszkola w miejscowości Kokoszkowy przy ul. Szkolnej 22 oraz na rozbudowie przedszkola o dodatkowe pomieszczenia, wraz z wykonaniem wewnętrznych instalacji w przebudowywanej oraz nowo-projektowanej części budynku.

Głównym założeniem inwestycji jest stworzenie dodatkowego, trzeciego oddziału przedszkolnego wraz z przebudową i modernizacją istniejącej części budynku przedszkola oraz przystosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych i dostosowanie obiektu do wymagań przeciwpożarowych.

Do istniejącego dotychczas budynku, zlokalizowanego w części centralnej działki nr 57, doprojektowane zostały od strony południowej oraz wschodniej sale przedszkolne z zapleczem sanitarnym oraz 3 pomieszczenia administracyjno-biurowe, a od strony wschodniej pomieszczenie gospodarcze, dostępne od części zapleczerwskiej przedszkola.

Nowo projektowana część, o kształcie zbliżonym do litery L i nieco rorczłonkowanej bryle, składa się z zabudowy parterowej, niepodpiwniczonej, o wysokości kondygnacji w świetle 3,08m, i przykryta została stropodachami z papą termozgrzewalną.

6.2. FUNKCJA OBIEKTU PROJEKTOWANEGO





Przebudowa budynku nie zmienia funkcji użyteczności publicznej. Nie zmienia się również funkcja edukacyjna. Przedszkole powiększy się o dodatkowy trzeci oddział przedszkolny.

6.3. PRZEWIDYWANE ZATRUDNIENIE I LICZBA DZIECI

Główną funkcją oddziałów przedszkolnych jest opieka nad dziećmi w różnym wieku (od 2,5 do 5 lat) w systemie dziennym. Przedszkole ma ściśle określone godziny pracy. Poza ustalonymi godzinami pracy przedszkole jest nieczynne. Z poszczególnych pomieszczeń przedszkolnych, w zależności od ich przeznaczenia korzystać będzie personel przedszkola oraz dzieci w asyście rodziców lub wychowawców.

Przewidziane trzy oddziały przedszkolne – przeznaczone będą dla maksymalnie 20, 25 i 25 dzieci, łącznie dla 70 przedszkolaków. Na każdy oddział przedszkolny przypada dwoje wychowawców. Do obsługi kuchni przewiduje się dwie osoby. Dodatkowo w budynku przedszkola w godzinach jego pracy przebywać będą pracownicy administracyjni – dyrektor i lekarz logopeda.

Łącznie jednocześnie przebywających na stałe w budynku przewiduje się **do 80 osób**, w tym:

- **70 dzieci (3 grupy, po 20, 25 i 25 dzieci)**
- **10 osób dorosłych.**

6.4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH BUDYNKU

Sale przedszkolne

Celem rozbudowy jest powiększenie dotychczasowej powierzchni dydaktycznej o dodatkowe sale przedszkolne dla dwóch grup po 25 dzieci.

Obecnie na kondygnacji parteru mieszczą się dwie sale przedszkolne.

Jedna z sal istniejących, o powierzchni 52,3m², zlokalizowana w zachodniej części budynku (pomieszczenie **K.0.6. SALA nr 3** – wg oznaczenia na rys. „KOK.09/00 Rzut parteru”), pozostanie w niezmienionym kształcie pod względem umiejscowienia i powierzchni.

Druga z istniejących sal, o powierzchni 34,3m², zlokalizowana od strony wschodniej (pomieszczenie **K.0.17. SALA nr 1**) zostanie rozbudowana i po przeprowadzeniu robót budowlanych zwiększy dwukrotnie swoją powierzchnię.

Nową, trzecią salę przedszkolną (pomieszczenie **K.0.18. SALA nr 2**), projektuje się od strony południowej budynku, jako domurowaną oddylatowaną część, o powierzchni 73,6m².

Wszystkie trzy sale przedszkolne, jako pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego pobytu dzieci, zaprojektowano zgodnie z wymogami rozporządzeń Ministra Edukacji Narodowej [Przepis 7, 8 oraz 9], zapewniając powierzchnię minimum 2,5 m² na każde z dzieci.

W sali nr 2, oprócz przestrzeni do pracy, spożywania posiłków i zabawy – przewidziano miejsce do leżakowania.

Wysokość w świetle sal wynosi 3,08m (wymagane przepisami minimum 2,5m).

We wszystkich projektowanych pomieszczeniach do zbiorowego pobytu dzieci zapewniona będzie temperatura co najmniej 20stopni C, zaś na grzejnikach centralnego ogrzewania umieszczone zostaną osłony chroniące przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym.





Wejście do przedszkola + szatnia

Zaprojektowano nowe wejście główne do projektowanych oddziałów przedszkolnych od strony elewacji frontowej południowej. Drzwi wejściowe wejścia głównego zasadniczo pozostaną w tej samej lokalizacji, zupełnej przebudowie ulegnie cała strefa wejściowa, którą przystosowano min. do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez budowę pochylni.

Wejście do budynku przedszkola prowadzi poprzez przedsionek pełniący rolę wiatrołapu. Uległ on przebudowie z uwagi na bezpieczeństwo przeciwpożarowe oraz bezpieczeństwo użytkowania. Usunięto jedno z kolizyjnych drzwi uprzednio wydzielających przedsionek (na prawo od wejścia głównego), poszerzono stary otwór drzwiowy i zapewniono swobodne przejście przepisowej szerokości 1,4m do komunikacji i dalszych pomieszczeń przedszkolnych. Zamiast wydzielania kolizyjnymi drzwiami – zastosowano kurtynę powietrzną z nagrzewnicą wodną, zawieszoną na ścianie nad wejściem głównym.

Na wprost drzwi wejściowych znajduje się, tak jak dotychczas, wejście do szatni. Powierzchnia szatni w wyniku projektowanej przebudowy wewnątrz powiększyła się dwukrotnie. Zapewniono dzięki temu miejsce do przechowywania odzieży wierzchniej swobodnie dla każdego dziecka - zaprojektowano szafki, półki i wieszaki w formie osobnych segmentów w ilości 77 sztuk.

Do szatni prowadzą dwa wejścia, każde wydzielone drzwiami wykładanymi na ścianę, zaopatrzonymi w samozamykacze i elektromagnesy.

Pomieszczenia administracyjne

Zaprojektowane zostały trzy pomieszczenia administracyjne – pokój dyrektora, pokój lekarza- logopedy oraz pokój socjalny, wyposażony w umywalkę. Dojście do tych pomieszczeń możliwe jest poprzez pomieszczenie szatni.

Łazienka dla dzieci

Dotychczasowa łazienka dziecięca uległa przebudowie. Powiększono ponad dwukrotnie jej powierzchnię, do z 13,8m² do 31,5m², częściowo kosztem istniejącego pomieszczenia archiwum, a w znacznej mierze dzięki dobudowie części nowoprojektowanej.

Zaprojektowano wymaganą ilość urządzeń sanitarnych, tj. 6szt umywalki łącznie, zawieszonych na dwóch różnych wysokościach – 3 umywalki na wys.45 cm oraz 3 umywalki na wysokości 60cm. Zaprojektowano 6 oczek - misek ustępowych oraz dodatkowo osobną wydzieloną toaletę dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano również natrysk bezbrodzikowy otwarty, zaś dwie z misek ustępowych także pozostawiono jako otwarte z myślą o najmłodszych dzieciach, przewidując również możliwość ewentualnego ich zamknięcia.

[wymóg 1 umywalka i 1 miska ustępowa na nie więcej niż 15 dzieci – spełniony].

Dostęp do łazienki dla dzieci możliwy jest od strony komunikacji ogólnej (z pomieszczenia K.O.1.Komunikacja). Wejście to przesunięto wykorzystując otwór drzwiowy do archiwum, stare drzwi do łazienki zamurowano i wyburzono część ściany dzielącą archiwum i łazienkę. Działania te konieczne były z uwagi na nieprzepisowe szerokości przejść, konieczność zapewnienia bezkolizyjnego dojazdu osobom na wózku inwalidzkim oraz zbyt małą ilość przestrzeni na wieszaki na ręczniki dziecięce. Usprawniono znacznie funkcjonowanie łazienki. Drugie dojście do łazienki możliwe jest bezpośrednio z sali dziecięcej nr 1 (pom. K.O.17). Z tejże strony zlokalizowano również osobne zamykane na klucz pomieszczenie porządkowe, ze zlewem nisko osadzonym.

Wydzielenie pomieszczeń – funkcjonalne oraz ze wzgl. bezpieczeństwa p.pożarowego





Pomieszczenia przedszkolne wydzielone zostały funkcjonalnie oraz ze względów bezpieczeństwa przeciwpożarowego (przede wszystkim z powodu zbyt długich dojść ewakuacyjnych w stosunku do wymaganych).

Strefa przedszkola ZL II oddzielona została pod względem przeciwpożarowym od pomieszczeń zaplecza kuchennego i socjalnego ZL III poprzez projektowaną ścianę, będącą ścianą oddzielenia przeciwpożarowego. W ścianie tej przewidziano drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI60, wyposażone w elektromagnes i samozamykacz. Takie rozwiązanie, oprócz oczywistych względów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, pozwala na wygodną komunikację pomiędzy pomieszczeniami przedszkolnymi a miejscem wydawania posiłków.

6.5. Usytuowanie względem stron świata, nasłonecznienie

Budynek usytuowany jest na działce w taki sposób, iż okna sal przedszkolnych dydaktycznych skierowane są na południe, co w pełni zapewnia czas nasłonecznienia sal wymagany w przepisach, pomiędzy godziną 8 a 16. Zapewniono oświetlenie naturalne o parametrach zgodnych z przepisami, powierzchnia okien stanowi ponad 1/8 powierzchni podłogi. Zapewniono także możliwość otwierania w pomieszczeniach co najmniej 50% powierzchni okien, przy zastosowaniu wentylacji grawitacyjnej.

Wejście do budynku od strony południowej. Plac zabaw po zachodniej stronie budynku usytuowany 10 m od okien budynku.

6.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PIWNICY

l.p.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia (m ²)
Z.0.1.	komunikacja	1,4
Z.0.2.	pom.tech	2,4
Z.0.3.	kotłownia	7,4
Z.0.4.	pom.tech	3,4
	razem	14,6

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PROJEKTOWANYCH POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA – POZIOM PARTERU

l.p.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia (m ²)
K.0.1.	komunikacja	36,1
K.0.2.	szatnia	39,6
K.0.3.	gabinet logopedy	8,8
K.0.4.	pokój socjalny	8,4
K.0.5.	gabinet dyrektora	9,6
K.0.6.	Sala 3	52,3





K.0.7.	komunikacja	10,1
K.0.8.	łazienka socjalna	2,2
K.0.9.	łazienka	31,5
K.0.10.	magazyn suchy	8,0
K.0.11.	korytarz	6,0
K.0.12.	pom. gospodarcze	3,8
K.0.13.	pom. gospodarcze	23,8
K.0.14.	przedsionek	2,7
K.0.15.	pom. porządkowe	4,5
K.0.16.	archiwum	4,5
K.0.17.	Sala 1	69,1
K.0.18.	Sala 2	73,6
	razem	394,6

Liczba kondygnacji nadziemnych = 2

Powierzchnia zabudowy = **536,3m²**

Kubatura całego budynku = **2 096 m³**

Powierzchnia użytkowa poziomu PARTERU po przebudowie : **Pu= 394,6 m²**

Powierzchnia użytkowa poziomu PIWNIC: **Pu = 14,6 m²**

7. ZAKRES PRZEWIDZIANYCH ZMIAN PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU

Przebudowa w części istniejącego budynku – zakres prac budowlanych:

Roboty rozbiórkowe

- wyburzenie fragmentów ściany nośnej zewnętrznej od strony wschodniej
- usunięcie - rozbiórka fragmentów ścian wewnętrznych
- wybicie otworów okiennych oraz drzwiowych w ścianach nośnych zewnętrznych
- wyburzenie tarasu na gruncie
- wyburzenie schodów zewnętrznych wejściowych
- odkrywka - odkopanie fundamentów, osuszenie i przygotowanie do zaizolowania
- demontaż okien
- demontaż drzwi
- demontaż / skucie podłóg na gruncie we wszystkich pomieszczeniach parteru
- demontaż / skucie podłogi na gruncie w piwnicy
- demontaż istniejących warstw stropodachu /tarasu/ nad parterem do warstwy konstrukcyjnej
- demontaż istniejących warstw stropodachu nad piętrem do warstwy konstrukcyjnej
- demontaż opierzenia, orynnowania
- skucie tynków wewnętrznych
- usunięcie starej glazury na ścianach pom.higieniczno-sanitarnych
- demontaż elementów instalacyjnych wg. projektów branżowych
- oczyszczenie ścian zewnętrznych
- osuszenie ścian
- odgrzybienie ścian

Roboty murowe

- wymurowanie ścianki z cegły silikatowej na fundamencie
nia w murach istniejących





- uzupełnienia ubytków ścian, w tym fundamentowych, piwnicznych

Roboty wykończeniowe

- wykonanie nowych podłóg na gruncie we wszystkich pomieszczeniach parteru
- wykonanie nowej podłogi na gruncie w piwnicy
- wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych
- wykonanie izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych i podłóg
- wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych
- wykonanie nowych warstw tarasu – stropodachu nad parterem
- wykonanie nowych warstw stropodachu dachu głównego – stropodachu nad piętrem
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej
- montaż nowej stolarki okiennej
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej
- montaż elementów instalacyjnych wg. projektów branżowych
- położenie warstw wykończeniowych posadzek
- wykonanie tynków gipsowych
- wykonanie okładzin ścian
- przygotowanie do malowania i malowanie
- przebudowa instalacji c.o.
- Przebudowa instalacji elektrycznej
- Przebudowa instalacji wod-kan
- Przebudowa instalacji hydrantowej

Rozbudowa budynku – zakres prac budowlanych:

- dobudowa do budynku istniejącego nowej części parterowej przykrytej stropodachem żelbetowy monolitycznym na nowych fundamentach ze ścianami nośnymi murowanymi o grubościach 18 i 24cm przykrytych stropem monolitycznym żelbetowym.
- wymurowanie ścianki z cegły silikatowej na fundamencie w części rozbudowywanej
- wykonanie podłóg na gruncie
- budowa nowego podjazdu dla niepełnosprawnych
- budowa schodów zewnętrznych
- wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych
- wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych
- wykonanie drenarzu opaskowego wokół ław fundamentowych całego budynku
- wykonanie wykończenia elewacji – tynki + malowanie
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej
- montaż nowej stolarki okiennej
- montaż nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej
- montaż paneli fotowoltaicznych na dachu głównym
- wykonanie nowej instalacji wod-kan wg. projektów branżowych
- wykonanie nowej instalacji c.o. wg. projektów branżowych
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej wg. projektów branżowych
- montaż elementów instalacyjnych wg. projektów branżowych
- położenie warstw wykończeniowych posadzek
- wykonanie tynków gipsowych
- wykonanie okładzin ścian
- przygotowanie do malowania i malowanie wewnątrz
- inne konieczne prace wykończeniowe





7.1. Przebudowa i rozbudowa pomieszczeń dydaktycznych przedszkola – nowe sale przedszkolne

Projektuje się powiększenie dotychczasowej powierzchni dydaktycznej o dodatkowe sale przedszkolne dla dwóch grup po 25 dzieci.

- Sala istniejąca **K.0.6. SALA nr 3** nie zmieni umiejscowienia i powierzchni 52,3m², wyposażona zostanie natomiast w dodatkowe drzwi zewnętrzne ewakuacyjne – opis w punkcie 7.5. poniżej.

- Druga z istniejących sal **K.0.17. SALA nr 1** o powierzchni 34,3m² zostanie rozbudowana i po przeprowadzeniu robót budowlanych zwiększy dwukrotnie swoją powierzchnię.

W tym celu wyburzyć należy znaczny fragment istniejącej ściany zewnętrznej w elewacji wschodniej i wykonać w tym miejscu podciąg, szczegóły wg projektu konstrukcji oraz wg rysunków architektury.

- Nową trzecią salę przedszkolną **K.0.18. SALA nr 2** projektuje się od strony południowej budynku, jako domurowaną oddylatowaną część, o powierzchni 73,6m². Należy wyburzyć fragmenty istniejącej ściany zewnętrznej południowej celem wykonania otworów drzwiowych do nowo projektowanej sali oraz zamurować fragmenty istniejących otworów okiennych, szczegóły znajdują się na rysunkach architektury oraz konstrukcji.

7.2. Przebudowa wejścia głównego

Zaprojektowano nowe wejście główne do projektowanych oddziałów przedszkolnych na poziom parteru od strony elewacji frontowej południowej. Likwidacji ulega taras na gruncie z uwagi na rozbudowę od strony południowej o nowe pomieszczenia administracyjne, zlikwidowane zostaną istniejące schody zewnętrzne.

Strefę wejściową przystosowano m.in. do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez budowę pochylni.

7.3. Schody zewnętrzne do budynku

Od strony elewacji południowej zaprojektowano nowe schody wejściowe zewnętrzne, monolityczne - żelbetowe, szczegóły zbrojenia wg projektu konstrukcji. Zaprojektowane schody składają się z pięciu stopni i spocznika szerokości 2,70m.

Balustrada schodów ze stali nierdzewnej mocowana od góry stopnic, na wysokość min. 110 cm od poziomu posadzki; szerokości prześwitów elementów pionowych max 12cm.

7.4. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych

Projektowany podjazd dla osób niepełnosprawnych jest obiektem przestrzennym, mającym za zadanie zapewnić swobodę komunikacji do budynku.

Pochylnia została usytuowana od strony południowej elewacji budynku z kierunkiem poruszania się równoległym do krawędzi chodnika.

Trasa przejazdu przebiega z sześcioprocentowym spadkiem, którą dzieli w połowie poziomy spocznik.

Pochylnię zaprojektowano płytę żelbetową, szczegóły zbrojenia wg proj. konstrukcji. Ściany fundamentowe betonowe posadowione na głębokości 1,0m poniżej poziomu terenu.

Pochylnia wyposażona jest w krawężniki o wysokości 8cm i szerokości 10cm.

Nawierzchnię projektuje się z mrozoodpornych antypoślizgowych płytek gresowych.

Szerokość płaszczyzny ruchu pochylni wynosi 1,20m, długość nie przekracza 9metrów.





Powierzchnia manewrowa spocznika, na którym następuje zmiana kierunku ruchu - wynosi 1,50 x 2,60m

Po obu stronach pochylni zaprojektowano balustrady – poręcze na wysokości 90cm i 75 cm od poziomu pochylni. Poręcze są równoległe do pochylni. Rozstaw słupków balustrady co ok.90cm. Balustrada ze stali nierdzewnej.

Pochylnia jest niezadaszona.

Powierzchnia podjazdu – 32,9m²

7.5. Nowe wyjście z budynku od strony wschodniej

- dodatkowe wejście do budynku podyktowane jest przepisami przeciwpożarowymi dotyczącymi prawidłowej ewakuacji ludzi z budynku, w którym mieści się przedszkole; drzwi ewakuacyjne o szerokości w świetle 1,2m
- wyburzenie fragmentu istniejącej murowanej ściany z oknem od strony wschodniej budynku na szerokość 1,20m;
- nad wejściem zaprojektowano zadaszenie szklane z dwóch tafli szkła klejonych; zadaszenie mocowane będzie do muru ze spadkiem na zewnątrz na wysokości 240 cm nad poziomem terenu. Tafle szklane mają szerokość 240 cm i są szersze o 106 cm od otworu drzwiowego w świetle, głębokość daszku 100 cm

7.6. Walka z wilgocią - nowa podłoga na gruncie w piwnicy, renowacja fundamentów od strony wewnętrznej.

Z uwagi na nieustanne, notoryczne zalewanie pomieszczeń piwnicy wodą, z powodu niekorzystnych warunków gruntowych i niewłaściwie wykonanej izolacji przeciwwilgociowej oraz braku izolacji przeciwwodnej, projektuje się demontaż istniejącej podłogi na gruncie na poziomie piwnic oraz położenie nowej ciężkiej izolacji podłogi oraz ścian fundamentowych.

Fundamenty należy zabezpieczyć przed działaniem wody gruntowej od strony wewnętrznej poprzez wykonanie iniekcji ciśnieniowej po obwodzie w celu odcięcia podciągania wody gruntowej w ścianie w pionie na wys. 20 cm od wylewki preparatem na bazie mikroemulsji silikonowej.

Należy ponadto bezwzględnie skuć stare warstwy podłogi i ułożyć nową posadzkę na gruncie. Zabezpieczeniem kluczowym będzie położenie na zaimpregnowane podłoże z chudego betonu izolacji przeciwwodnej SUPERFLEX 10 - wysokoelastycznej 2-składnikowej bitumicznej izolacji, z wywinięciem na ściany do wysokości górnego poziomu wylewki. Następnie wykonać należy izolację z płyt styropianu ekstrudowanego, który charakteryzuje się bardzo dobrą izolacyjnością termiczną, odpornością na działanie wilgoci, znikomą nasiąkliwością oraz wysoką wytrzymałością na odkształcenia i uszkodzenia.

Następnie położyć należy 2xfolii budowlaną i wylać warstwę dociskową z betonu zbrojonego siatką fi 3 co 10cm i wykonać posadzkę.

Nowa docieplona posadzka na gruncie będzie miała współczynnik przenikania ciepła $U=0,17$

7.7. Walka z wilgocią - zabezpieczenia wodochronne podziemnych części budynku od zewnątrz. Odkrywka fundamentów. Nowa izolacja przeciwwodna.

W ramach przebudowy budynku, w celu zażegnania problemów z niszczącym działaniem wód gruntowych, wykonać należy odkrywkę ścian piwnicy do poziomu fundamentów. Następnie – w warunkach suchego wykopu – osuszyć ściany zewnętrzne piwnicy – wyrównać braki w tynku i wykonać nową izolację przeciwwodną tzw. ciężką oraz termiczną (szczegóły





w rysunkach projektu wykonawczego).

Projektuje się nową izolację obwodową istniejących ścian fundamentowych budynku :

- izolacja przeciwwodna przeciwwodna - SUPERFLEX 10 - wysokoelastyczna bitumiczna masa uszczelniająca, którą należy nanieść na uzupełnione i zagruntowane podłoże minimum w 2 procesach roboczych, minimalna grubość warstwy uszczelniającej 4mm.

Izolację wyprowadzić powyżej poziomu terenu

- izolacja termiczna z płyt z polistyrenu ekstrudowanego, o b. dobrej izolacyjności termicznej, odporności na działanie wilgoci, znikoma nasiąkliwość i wysoka wytrzymałość na odkształcenia
- jako warstwę chroniącą hydroizolację pionową ścian fundamentowych i piwnicznych przed mechanicznymi uszkodzeniami projektuje się membranę- folię kubełkową, która tworzyć będzie ponadto przestrzeń wentylacyjną między murem a gruntem, zapewniając odprowadzenie wody i pary wodnej.

Dodatkowo projektuje się wykonanie wykonanie drenażu opaskowego wokół ław fundamentowych całego budynku – projektuje się rurę drenarską szczelną o średnicy 160 mm.

7.8. Nowa podłoga na gruncie

- demontaż podłogi na gruncie na poziomie parteru we wszystkich pomieszczeniach ujętych niniejszym opracowaniem.
- Remont kapitalny posadzek w pomieszczeniach na poziomie parteru obejmuje usunięcie istniejących warstw posadzkowych na gruncie – celem wykonania posadzki izolowanej termicznie i wilgociowo na jednym poziomie, z zachowaniem dotychczasowego poziomu 0,00 warstwy wykończeniowej.
- zaprojektowano nową posadzkę na gruncie o współczynniku przenikania ciepła $U=0,17[W/(m^2K)]$

7.9. Przebudowa łazienki dla dzieci

- Wejście do łazienki przesunięto, wykorzystując otwór drzwiowy do archiwum. Otwór ten należy poszerzyć, zaś stary otwór drzwiowy do łazienki zamurować.
- wyburzenie części ściany dzielącej archiwum i łazienkę w celu uzyskania dostępu do pom. łazienki, powiększenia powierzchni oraz w celu uzyskania przepisowej szerokości przejść i zapewnienia bezkolizyjnego dojazdu osobom na wózku inwalidzkim
- Zaprojektowano nową zabudowę lekką kabin ustępowych ściankami systemowymi wysokości 2,0 m z prześwitem nad podłogą 15 cm
- pomieszczenia łazienek mają 330,0 cm wysokości w świetle poziomu wykończonych stropów w części istniejącej budynku i 3,08m w części nowo projektowanej.
- ściany łazienek wyłożone są glazurą na wysokość min. 2,0 m od poziomu posadzki

7.10. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego

- Budowa ścian oddzielenia przeciwpożarowego podyktowana jest przepisami przeciwpożarowymi – koniecznością wydzielenia stref pożarowych ZLII od strefy ZLIII w budynku.
- Zaprojektowana została ściana wewnętrzna oddzielenia pożarowego stref ZL II i ZL III z bloczków Silka gr. 18,0 cm, obustronnie tynkowanych, o klasie REI 120, i wzniesiona zostanie na własnym fundamencie, zgodnie z wymogami § 235, ust.1 WT.





- Drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref ZL II i ZL III zaprojektowano w klasie odporności ogniowej EI 60.
- W miejscu, gdzie granica strefy ZL II i ZL III przebiega na ścianie zewnętrznej (elewacja wschodnia) w jednej płaszczyźnie, zaprojektowano pionowy pas o szerokości min. 2m i klasie odporności ogniowej EI60 z materiału niepalnego - wełny mineralnej, na całej wysokości budynku, zgodnie z zapisem § 235, ust.2 WT.
- Ścianę oddzielenia pożarowego na granicy strefy ZL III i ZL IV wysunięto na ponad 30cm poza lico ściany zewnętrznej budynku, zgodnie z zapisem § 235, ust.2 WT,

7.11. Demontaż starej stolarki okiennej i drzwiowej – montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej

Przebudowa przedszkola wiąże się z potrzebą docieplenia budynku, czyli również z wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz drzwi wewnętrznych.

Należy zdemontować istniejącą stolarkę okienną z profili PCV wraz z parapetami zewnętrznymi. zaprojektowano nową stolarkę okienną - nowe okna trójszybowe, o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,1$ [w/m².K]

w kolorze białym - kolor i wymiary otworów okiennych jak stolarka istniejąca, wymiary otworów drzwiowych dostosowano do wymogów prawa budowlanego.

7.12. Nowe wykończenie tarasu nad parterem

Przewiduje się rozbiórkę/demontaż istniejącej posadzki tarasu aż do warstwy konstrukcyjnej, wymianę izolacji przeciwwilgociowej oraz termicznej

Projektuje się wykonanie nowej posadzki tarasu z zastosowaniem płytek gresowych antypoślizgowych mrozoodpornych, na klejach elastycznych.

UWAGA:

BRAK DANYCH DOTYCZĄCYCH WYSOKOŚCI GÓRNEJ KRAWĘDZI PŁYTY STROPU ŻELBETOWEGO ISTNIEJĄCEGO.

- ZNANA BĘDZIE ONA DOPIERO PO DOKONANIU DEMONTAŻU ISTNIEJĄCYCH ZNISZCZONYCH WARST TARASU /lub przy odkrywce warstw
- TOTEŻ, DOKŁADNA NOWA RZĘDNA WYSOKOŚCI WYKOŃCZENIOWEJ PROJEKTOWANYCH WARSTW NA TARASIE MOŻLIWA DO USTALENIA DOPIERO PO POZNANIU WYSOKOŚCI GÓRNEJ KRAWĘDZI PŁYTY STROPU ŻELBETOWEGO ISTNIEJĄCEGO.

KONIECZNA WIĘC BĘDZIE BEZWZGLĘDNA WERYFIKACJA WYSOKOŚCI OTWORÓW DRZWI BALKONOWYCH PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI.

TAKŻE WÓWCZAS NALEŻY EWENTUALNIE SKORYGOWAĆ SPADKI STROPODACHÓW NAD CZĘŚCIĄ PROJEKTOWANĄ, TAK ABY MOŻLIWIE ŁĄGODNIE I NA JEDNYM POZIOMIE WYKONAĆ STYKI I PRZEJŚCIA POWIERZCHNI TARASU W POŁAĆ STROPODACHU.

- Projektuje się montaż nowej balustrady tarasowej ze stali kwasoodpornej delikatnie szpachlowanej, mocowanej do płyty, z uszczelnieniem wszelkich połączeń elementów.





7.13 Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu

- panele fotowoltaiczne należy montować do konstrukcji stropodachu z uwagą na dokładne układanie kolejnych warstw pokrycia dachu.
- montaż paneli wg opisu do części elektrycznej projektu

7.13. Przeciwpozarowy wyłącznik prądu

- Przewidziano dwa przeciwpozarowe wyłączniki prądu PWP. Jeden z wyłączników należy zainstalować przy wejściu głównym do budynku a drugi przy tylnym wejściu do budynku w pobliżu rozdzielnic głównej.
- Wyłączniki podłączone będą do wyłącznika mocy w rozdzielnicie głównej RG kablami bezhalogenowymi ognioodpornymi prowadzonych podtynkowo.
- Przyciski PWP montować na wysokości 1,4 m od gotowej posadzki.

7.14. Drzwi z samozamykaczem i elektromagnesem, przeciwpozarowe

- W budynku zaprojektowano troje drzwi p.pozarowych wykładanych na ścianę z samozamykaczem i trzymaczem elektromagnetycznym.
- Drzwi mają być w pozycji otwartej, utrzymywane w takiej pozycji przez trzymacz elektromagnetyczny. Odcięcie zasilania elektrycznego spowoduje wyłączenie trzymacza elektromagnetycznego i zamknięcie się drzwi p.pozarowych w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się ognia i dymu między strefami.
- Instalację trzymacza elektromagnetycznego wykonać zgodnie z wytycznymi branży elektrycznej

7.15. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne

Projektuje się instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w ciągach komunikacyjnych oraz w strefach otwartych. Oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego będą wydzielonymi oprawami oświetlenia podstawowego wyposażonymi w zespoły zasilania awaryjnego (inwertery) o czasie pracy autonomicznej (awaryjnej) min. 1h. Oprawy te będą pracowały w trybie pracy normalnej (z sieci) i pracy awaryjnej (z akumulatorów). Dodatkowo do oświetlenia dróg ewakuacyjnych i stref otwartych zastosowano lampy pracujące tylko w trybie pracy awaryjnej o czasie pracy autonomicznej (awaryjnej) min. 1h. Zaprojektowana instalacja oświetlenia ewakuacyjnego na ciągach komunikacyjnych zapewni natężenie oświetlenia nie mniejsze niż 1 lx, w strefach otwartych nie mniej niż 0,5 lx, a przy urządzeniach ppoż nie mniej niż 5 lx.

8. Uwagi dotyczące kolejność wykonywanych prac

Z uwagi na brak danych odnośnie warstw wykończeniowych stropu żelbetowego nad częścią parteru, prace wewnątrz budynku należy rozpocząć od odsłonięcia stropu.

Należy zachować dotychczasowy poziom $\pm 0,00$ posadzki parteru części projektowanej identyczny jak w części istniejącej.

Należy zachować i odwzorować poziom $\pm 0,00$ posadzki parteru przy kładzeniu nowych warstw wykończeniowych posadzek na gruncie w całym budynku identyczny jak dotychczasowy w części istniejącej.

Przyjmuje się $\pm 0,00$ - poziom parteru stan wykończony.





Przed zalaniem betonem fundamentów należy sprawdzić w branży elektrycznej, czy projekt zakłada przyspawanie do zbrojenia fundamentów bednarki wypuszczonej na zewnątrz ścian w celu podłączenia uziomów odgromowych.

Prace remontowe należy wykonywać dopiero po wysuszeniu zawilgoconych ścian i ich odgrzybieniu.

Ze względu na nierówności ścian przed montażem jakichkolwiek nowych elementów przebudowy budynku należy dokładnie zmierzyć i miejsce ich mocowania.

Ze względu na różnice w grubościach ścian, opaski wykończeniowe ościeżnic mierzyć przed zamówieniem stolarki drzwiowej.

9. INSTALACJE

Wodociągowa – woda z istniejącej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze na podstawie warunków technicznych

Kanalizacji sanitarnej – odprowadzenie ścieków poprzez istniejące przyłącze do kanalizacji sanitarnej na podstawie warunków technicznych

Kanalizacji deszczowej – woda opadowa z dachu odprowadzana poprzez rynny, rury spustowe i rury drenarskie podziemne do istniejącej kanalizacji deszczowej

Centralnego ogrzewania – ogrzewanie przedszkola - kocioł gazowy o mocy 50 kW umieszczony w pomieszczeniu kotłowni w piwnicy

Elektryczna – zasilanie w energię elektryczną poprzez istniejące przyłącze na podstawie warunków technicznych

Utylizacja odpadów stałych – gromadzenie nieczystości w istniejącym pojemniku na terenie działki inwestora, po segregacji wywóz na wysypisko odpadów wg zasad obowiązujących na terenie Gminy

mgr inż. arch. Alina Szymańska
upr. nr PO/KK/356/2010
w specj. architektonicznej

mgr inż. Arch. Marek Laskowski
upr. Nr PO/KK/181/2007
w specj. architektonicznej





STAROGARDZKI
MIEJSKI OBSZAR
FUNKCJONALNY

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka 57 jest obecnie działką zabudowaną przez budynek użyteczności publicznej o funkcji przedszkola, o dwóch kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony, zbudowany na planie zbliżonym do prostokąta, w centralnej części działki.

W północnej części działki znajduje się drugi budynek użyteczności publicznej, parterowy, należący do zespołu obiektów szkolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji.

Od strony południowej zlokalizowany jest dojazd na działkę.

Otoczenie terenu stanowi od zachodu zabudowa usługowa i i tereny sportu i rekreacji, zaś od strony wschodniej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Powierzchnia terenu jest nachylona ze spadkiem w kierunku południowym, 99.70 do 97.59 17.53m n.p.m.

Działka uzbrojona jest w sieci: wodną, elektryczną, gazową i kanalizacji sanitarnej. Projekt przełożenia sieci kanalizacji sanitarnej i gazowej w odrębnym opracowaniu branżowym.

Na terenie działki, przy jej wschodniej granicy, znajduje się hydrant zewnętrzny, w odległości 6,9m od budynku. Drugi hydrant zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie działki - w poboczu drogi lokalnej – ulicy Szkolnej, w odległości 21,78m od budynku.

Obecnie teren wyłożony jest w części nawierzchnią utwardzoną z kostki betonowej, w części zaś pokryty powierzchnią biologicznie czynną.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Zgodnie z zamierzeniem Inwestora inwestycja obejmuje przebudowę rozbudowę istniejącego budynku przedszkola oraz jego rozbudowę o dodatkowy, trzeci oddział przedszkolny. Poziom 0,00 posadzki w części nowoprojektowanej – identyczny jak w części istniejącej.

Wjazd na działkę pozostaje bez zmian.

2.1 DOJŚCIA, DOJAZDY, MIEJSCA PARKINGOWE

Projektuje się wejście główne do budynku przedszkola bezpośrednio z zewnątrz. Oprócz wejścia głównego znajdującego się od strony południowej, zaprojektowano dodatkowe wejście do części przedszkolnej budynku od strony wschodniej.

Pozostałe trzy wejścia do budynku znajdują się na elewacji północnej. Dwa z nich prowadzą do strefy zaplecza kuchenne - gospodarczego przedszkola. Trzecie zaś zapewnia dostęp do części mieszkalnej, znajdującej się na kondygnacji piętra, przez wewnętrzną klatkę schodową. Część mieszkalna na piętrze jest poza zakresem niniejszego opracowania pod względem funkcji i technologii.

Dostępność komunikacyjna – wjazd na działkę z drogi lokalnej 05.KDL, ul.Szkolnej.

Wymagane miejsca postojowe dla samochodów osobowych wg zatrudnienia - 10 osób (wg wytycznych MPZP – 1 miejsce na 5 zatrudnionych) - wymagane minimum 2 mp, lecz zapisy Miejscowego Planu Zagosp. Przyst. wymagają nie mniej niż 10 miejsc postojowych.

Zapewniono zatem 10 mp na działce sąsiedniej – istniejącym parkingu przeznaczonym dla użytkowników szkoły i przedszkola (działka o nr ewid. 56).





2.2 OŚWIETLENIE

Należy zapewnić oświetlenie zewnętrzne obiektu wg. projektu branżowego elektrycznego.

3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia działki: **2 360,25 m²**

Powierzchnia zabudowy budynku przedszkola: **536,3 m²**

Powierzchnia zabudowy budynku szkolnego zlokalizowanego na działce: **199,44 m²**

Powierzchnia zabudowy łącznie: **735,74 m²** – **31,2%** powierzchni działki budowlanej
(warunek spełniony: dopuszczalne nie więcej niż 40% powierzchni działki)

Intensywność zabudowy: **0,31**

(warunek spełniony: dopuszczalna maksymalna intensywność zabudowy: 0,55
dopuszczalna minimalna intensywność zabudowy: 0,1)

Powierzchnia biologicznie czynna: **1 024,27 m²** – **43,4%** powierzchni terenu
(warunek spełniony, wymagany minimalny procent: 40%)

Powierzchnia schodów i pochylni: **34,69 m²**

Powierzchnia utwardzona – jezdnia: **331,04 m²**

Powierzchnia utwardzona - chodniki: **234,51 m²**

Wysokość zabudowy: wysokość części dobudowanej: **8,20 m**

(warunek spełniony: dopuszczalna wysokość zabudowy max 12m)

Gabaryty obiektu: 2 kondygnacje nadziemne, stropodach płaski

(warunek spełniony: dopuszczalne do 3 kondygnacji nadziemnych, dachy dwu- lub wielospadowe, dopuszcza się stropodachy płaskie)

Powierzchnia użytkowa budynku przedszkola po przebudowie i rozbudowie: **394,6 m²**

4. LINIA ZABUDOWY

Linia zabudowy nieprzekraczalna – 6m od linii rozgraniczają teren 05.KDL

(warunek spełniony)

5. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Projekt nie przewiduje zmiany ukształtowania terenu.

6. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ OCHRONY DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Działka położona jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków.





7. USTALENIA DOTYCZĄCE OBSŁUGI W ZAKRESIE KOMUNIKACJI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Zapewniony jest dojazd i dojście z drogi lokalnej bezpośrednio na działkę.

8. USTALENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projektowana inwestycja nie powoduje zanieczyszczenia wody, gleby i powietrza, nie generuje uciążliwego hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych oraz promieniowania.

9. USTALENIA DOTYCZĄCE GRANIC I SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE, USTALONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH

Działka położona jest poza terenem górnictwem.

Działka położona jest poza terenem zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

Na terenie działki od strony zachodniej zlokalizowany jest rów melioracyjny. Projekt nie zakłada ingerencji w/w rów.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

a) w zakresie ochrony przyrody

Inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną przyrody.

b) w zakresie ochrony zabytków

Działka nr 57 położona jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków, poza granicami strefy ochrony archeologicznej oraz konserwatorskiej. Na terenie przedmiotowej działki nie znajdują się żadne obiekty zabytkowe, historyczne, ani żadne inne o wartościach kulturowych czy też objęte ochroną konserwatorską. Na terenie działki nie znajduje się także żadna zieleń podlegająca ochronie.

c) w zakresie przepisów o drogach publicznych

Działka 57. znajduje się przy drodze publicznej – drodze lokalnej ul Szkolnej.

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych art. 43, obiekt budowlany zaprojektowano w odległości nie mniejszej niż 6m od zewnętrznej krawędzi jezdni (w terenie zabudowy) oraz zgodnie z MPZP w odległości większej niż 6m od linii rozgraniczającej teren 05. KDL.

d) w zakresie prawa wodnego

Nie występuje.

e) w zakresie zacienienia

Rozbudowa i przebudowa budynku przedszkolnego nie zacienni istniejącej okolicznej zabudowy.

Potencjalne ryzyko zacienienia jakichkolwiek obiektów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji nie występuje.

Zlokalizowany na działce 57 od strony północnej budynek szkolny oddalony jest bowiem o 11,25 m od projektowanego budynku przedszkola. Budynek ten nie ma ponadto nieruchomości przeznaczonych na stały pobyt ludzi.





Od strony wschodniej oraz zachodniej, natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego budynku nie znajduje się żadna zabudowa.

Najbliżej położona zabudowa usługowa i tereny sportu i rekreacji od strony zachodniej znajdują się w odległości ponad 37m., zaś od strony wschodniej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna znajduje się w odległości ponad 20m.

Od strony południowej przedmiotowa inwestycja sąsiaduje z działką drogową 05.KDL.

Toteż, przebudowa i rozbudowa budynku przedszkolnego nie wpłynie negatywnie na żaden z obiektów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji w zakresie zacienienia.

f) w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Odległości od granicy działki (zachowano ponad 4m z każdej ze stron) nie powodują ograniczenia prawa sąsiadów do zabudowy zgodnie z MPZP oraz są zgodne z Dz.U. nr 75 z dnia 7 kwietnia 2007r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Odległość od budynku sąsiedniego ZL III, zlokalizowanego na przedmiotowej działce nr 57 od strony północnej, wynosząca 11,25 m (zachowane wymagane minimum 8m odległości), nie powoduje ograniczenia prawa sąsiada do zabudowy zgodnie z MPZP oraz są zgodne z Dz.U. nr 75 z dnia 7 kwietnia 2007r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, paragraf § 271.1.

g) w zakresie odległości sytuowania elementów zagospodarowania terenu

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych, w ilości nie mniej niż 10 miejsc ale nie mniej niż 1 miejsce na 5 zatrudnionych, wymagane Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, zapewnione są na działce sąsiedniej – istniejącym parkingu przeznaczonym dla użytkowników szkoły i przedszkola, w odległości nie mniejszej niż 7m od okien pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi w projektowanym budynku oraz budynkach sąsiadujących.

Pojemnik na odpady stałe znajduje się w odległości nie mniejszej niż 2,0m od granicy działki budowlanej sąsiedniej oraz od granicy z działką drogową oraz nie bliżej niż 5,0m od okien pomieszczenia mieszkalnego w projektowanym budynku oraz w budynkach sąsiadujących.

h) w zakresie ochrony środowiska

W przebudowywanym i rozbudowywanym budynku nie występują żadne czynniki mogące mieć potencjalny wpływ na środowisko. Budynek nie emituje żadnych wibracji, hałasu oraz promieniowania.

Wniosek:

Po przeprowadzonej analizie obszar oddziaływania projektowanego budynku przedszkolnego mieści się w całości na przedmiotowej działce nr 57.





STAROGARDZKI
MIEJSKI OBSZAR
FUNKCJONALNY

III. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNY



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





OPIS SZCZEGÓŁOWY

1. Dane liczbowe charakteryzujące nowo-projektowaną część obiektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy budynku przedszkola w Kokoszkowych. Działka nr 57 w Kokoszkowych, przy ul. Szkolnej 22 oraz projekt rozbudowy przedszkola o dodatkowe pomieszczenia przedszkolne wraz z wykonaniem wewnętrznych instalacji w przebudowywanej oraz nowo-projektowanej części budynku.

Poniższa część opracowania dotyczy przede wszystkim nowo-projektowanej części budynku.

Liczba kondygnacji nadziemnych budynku = 2

Powierzchnia zabudowy = **536,3 m²**

Kubatura budynku = **2 096 m³**

Powierzchnia użytkowa poziomu PARTERU po przebudowie : **Pu= 394,6 m²**

Powierzchnia użytkowa poziomu PIWNIC: **Pu = 14,6 m²**

2. Opis nowo-projektowanych elementów budynku

Niniejszą dokumentację dotyczącą architektury obiektu, należy rozpatrywać jednocześnie z pozostałymi projektami branżowymi. Elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektem „Termomodernizacji budynku Przedszkola w Kokoszkowych.”

2.1. Układ konstrukcyjny

Nowo-projektowaną część budynku przewidziano jako parterową, przykrytą stropodachem żelbetowy monolitycznym na nowych fundamentach oraz ze ścianami nośnymi murowanymi o grubościach 18 i 24cm .

2.2 Fundamenty

Warunki geotechniczne w poziomie posadowienia ustalono na podstawie badań.

Budynek posadowiony będzie na ławach oraz stopach fundamentowych. Fundamenty należy zazbroić zgodnie z rysunkami konstrukcji. Posadowienie fundamentów wykonać na jednym poziomie pokazanym na rysunkach konstrukcyjnych

Ławy i stopy fundamentowe wykonać z betonu C20/25, zbrojonego prętami ze stali BST500 (klasa A-IIIIN) i strzemionami ze stali S235 (kl. A-I) według projektu konstrukcji. Pod fundamentami wykonać 10cm podlewki z chudego betonu C8/10.

Z uwagi na znajdujące się na działce w miejscu projektowanych fundamentów zalegające nasypy niekontrolowane o różnej miąższości a pod nasypami grunty nośne w postaci piasków gliniastych. Zaprojektowano wymianę gruntu na zagęszczoną pospółką o stopniu zagęszczenia do $I_d=0,7$. Pospółkę należy zagęszczać warstwami grubości 20cm.

Ze względu na występującą obecność wody gruntowej, która zalewa notorycznie istniejące podpiwniczenie budynku, projektuje się izolację ław fundamentowych należy zaizolować podkładem gruntującym i masą bitumiczną SUPERFLEX 10





2.3. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe przyjęto z bloczków betonowych, wykonanych z betonu C16/20 na zaprawie cementowej marki 5,0 MPa. Ściany zewnętrzne ocieplić płytami z polistyrenu ekstrudowanego gr. 12cm i izolować podkładem gruntującym i masą bitumiczną SUPERFLEX 10, warstwą podwójną.

W czasie wykonywania wykopów i ław fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża.

Ławy, stopy i mury fundamentowe należy wykonać wg opracowania branży konstrukcyjnej

Części nadziemne ścian fundamentowych – tzw. cokoły, ocieplone płytami z polistyrenu ekstrudowanego, zabezpieczyć szczelną wyprawą tynkarską, podwójną warstwą siatki z włókna szklanego kotwionej łącznikami i wykończyć mozaikowym tynkiem żywicznym w kolorze szarym odpowiadającym kolorowi o numerze S 3500-N wg palety NCS.

2.4. Ściany części nadziemnych

Ściany nośne części nadziemnej przewiduje się wymurować z cegły silikatowej o grubościach 24cm oraz 18cm.

Projektowane ocieplenie płytami styropianu gr.16cm, np. TERMOORGANIKA Gold Fasada.

Wykończenie ścian zewnętrznych - cienkowarstwowy tynk mineralny silikonowy na siatce, barwiony w masie (np. firmy KABE) w kolorze odpowiadającym pastelowemu jasno-żółtemu wg palety barw systemu NCS – S 0520-G90Y.

W miejscach występowania rysunków dekoracyjnych - malowanie farbą elewacyjną silikatową w kolorze odpowiadającym kolorowi fioletowemu wg palety barw systemu NCS – S 2020-R50B

Uwaga!:

- producent farb wymagany ten sam jak producent tynku barwionego w masie
- ostateczna akceptacja kolorystyki oraz producenta wyrobów - na etapie nadzoru autorskiego dopiero po weryfikacji próbek materiałowych.
- szczegóły wg rysunków elewacji (rys. nr KOK.12/00, KOK.13/00, KOK.14/00, KOK.15/00).

2.5 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne działowe zaprojektowano z bloczków Silka gr. 18cm.

Ściany pokryć tynkiem gipsowym.

Miejsca przejść instalacji wentylacji i klimatyzacji wyznaczyć zgodnie z projektem branżowym i projektem architektury.

2.6. Nadciągi, podciągi, wieńce i nadproża

Nadproża w ścianach murowanych o rozpiętości w świetle muru do 240 cm zakłada się wykonać z belek żelbetowych, prefabrykowanych typu L-19. Nadproża o rozpiętości powyżej 240cm w świetle muru wykonać jako monolityczne wylewane na mokro na budowie o przekroju i zbrojeniu wg rysunków szczegółowych konstrukcji. Podciągi oraz nadciągi wykonać jako monolityczne wylewane na mokro na budowie wg rysunków szczegółowych. Do wykonania elementów wylewanych na mokro stosować beton C20/25 oraz zbrojenie ze stali BST500 (A-IIIN) i pręty rozdzielcze ze stali stali BST500 (A-IIIN).

Szczegóły wykonać wg projektu konstrukcji





2.7. Stropodach

Nad częścią rozbudowywaną zaprojektowano stropodach żelbetowy, monolityczny wylewany na miejscu budowy. Grubość płyty stropowej 15cm pokazana na rzutach konstrukcyjnych. Do wykonania elementów wylewanych na mokro stosować beton C20/25 oraz zbrojenie ze stali BST500 (A-IIIN) i pręty rozdzielcze ze stali stali BST500 (A-IIIN).

Na płycie stropowej ułożyć folię PE, następnie ocieplenie płytami styropianowymi, np. płytami bazowymi AUSTROTHERM EPS 037 DACH/PODŁOGA.

Spadek ukształtować w warstwie styropianu, np. za pomocą płyt spadkowych AUSTROTHERM EPS 037 DACH/PODŁOGA.

Warstwę wykończeniową stanowi papa termozgrzewalna podkładowa i wierzchniego krycia w kolorze ciemno szarym.

W stropodachu pozostawić otwory dla przeprowadzenia przewodów i kanałów instalacyjnych instalacji wewnętrznych.

Uwaga:

dopasować i możliwie łagodnie wykonać styk – przejście krawędzi tarasu z połącją stropodachu. Kat nachylenia połączy stropodachu ewentualnie skorygować po POZNANIU FAKTYCZNEJ WYSOKOŚCI GÓRNEGO POZIOMU PŁYTY ISTNIEJĄCEGO STROPU ŻELBETOWEGO NAD PARTEREM - czyli tym samym po ustaleniu ostatecznej grubości nowych warstw wykończeniowych na tarasie.

różnice spadku rzędu – od 0,9 stopnia, czyli 1,5% do około 3 stopni czyli 5,3% będą mogły raczej zostać skorygowana na etapie wykonywania warstw termoizolacji stropodachu.

2.8. Podciągi i nadproża stalowe

W części ścian istniejącej projektuje się podciągi oraz nadproża stalowe ze względu poszerzania otworów lub w celu wykonywania nowych przejść w ścianach nośnych. Na rysunkach szczegółowych pokazano ilość oraz przekrój belek w poszczególnych miejscach.

Kolejność wykonywania prac przy wykonaniu podciągów i nadproży, wykonywanych w istniejących ścianach nośnych:

- podstemplować strop nad parterem w odległości około 50 cm z tej strony ściany z której rozpoczęte będą prace oraz strop na piwnicę w tych samych miejscach co strop nad parterem. Stęplowanie skończyć na posadzce w piwnicy lub na posadzce parteru w części nie podpiwniczonej.
- wykuć bruzdę na głębokość około 22 cm i wysokość około 25 cm (4 warstwy cegły); w miejscach oparcia belek wykuć ścianę na wylot i pod oparciem wybrać jeszcze jedną warstwę cegieł w celu wykonania poduszek betonowych.
- osadzić belkę stalową na świeżo zalaną podłewkę betonową tak, aby przylegała dokładnie do stropu, Miejsca nie wypełnione dokładnie zaklinować,
- na drugi dzień wykonać bruzdę i podłewkę z drugiej strony ściany i osadzić belkę analogicznie jak przy belce pierwszej,
- W niektórych belkach stalowych zaprojektowano przewiązki, które należy spawać do belek.
- Belki owinąć siatką Rabbita,
- dokładnie wypełnić belki z boków zaprawą cementową marki 8,0 MPa, tak aby nie dopuścić do osiadania ściany powyżej belki,





- rozebrać ścianę poniżej podciągu. Ścianę wyciąć nie doprowadzając do rozkruszenia pozostawianych filarów.

UWAGA:

Belek nie wolno wykonywać w całości budynku w jednym czasie. Belki należy wykonywać odcinkowo. Po wykonaniu otworu belki stalowe należy obetonować przy zachowaniu otuliny betonowej elementów stalowych minimum 5cm. Belki przed wykonaniem otuliny należy wyszpałdować.

2.9. Domurowania wewnątrz budynku

Wewnątrz budynku zaprojektowano domurowania z cegły ceramicznej pełnej lub z cegły silikatowej. Umiejscowienie wg rysunków architektury

2.10. Nowa podłoga na gruncie we wszystkich pomieszczeniach kondygnacji parteru

Projektuje się nowe docieplone podłogi na gruncie w miejsce starych podłóg w części istniejącej budynku, oraz te same warstwy podłogi na gruncie w części nowo projektowanej, z zachowaniem identycznego poziomu podłogi.

Podłoga na gruncie przyjmuje następujące warstwy:

- posadzka, np. terakota 2,0 cm
- beton zbrojony 6,0 cm – warstwa dociskowa
- folia PE
- płyty z polistyrenu ekstrudowanego 20,0 cm
- 2 x powłoka bitumiczna superflex10
- chudy beton 10,0 cm
- podsypka żwirowo – piaskowa 20,0 cm

Zaprojektowana nowa posadzka na gruncie - o współczynniku przenikania ciepła $U=0,17[W/(m^2K)]$

2.11. Nowa podłoga na gruncie w pomieszczeniach kondygnacji piwnicy

Projektuje się nową podłogę na gruncie o warstwach:

- posadzka, np. terakota 2,0 cm
- beton zbrojony 6,0 cm – warstwa dociskowa
- folia PE
- płyty z polistyrenu ekstrudowanego 20,0 cm
- 2 x SUPERFLEX 10 z wywinięciem na ściany
- chudy beton 10,0 cm
- podsypka żwirowo – piaskowa 20,0 cm

Zaprojektowana nowa posadzka na gruncie - o współczynniku przenikania ciepła $U=0,17[W/(m^2K)]$

2.12. Nowe pokrycie stropodachu istniejącego

Konstrukcja dachu pozostaje. Całość zadaszienia przyjmuje następujące warstwy, które dają współczynnik przenikania ciepła $U= 0,18 [W/(m^2K)]$:

- papa termozgrzewalna podkładowa i wierzchniego krycia
 - płyty styropianowe np., AUSTROTHERM SYSTEM DPS
- w tym: płyty spadkowe AUSTROTHERM EPS 037 DACH/PODŁOGA.





- płyty bazowe AUSTROTHERM EPS 037 DACH/PODŁOGA.
- paroizolacja
 - istniejący strop żelbetowy
 - tynk gipsowy

2.13. Izolacje

Termiczna

- pozioma w warstwie posadzki na gruncie(P1)- płyty z polistyrenu ekstrudowanego- 20cm;
- pozioma w warstwie posadzki na gruncie(G1)- płyty z polistyrenu ekstrudowanego- 20cm;
- pozioma w warstwie stropodachu(D1)- płyty ze styropianu AUSTROTHERM SYSTEM DPS ukształtowane ze spadkiem, minimalna grubość warstwy 20cm;
- pozioma w warstwie stropodachu(D2)- płyty ze styropianu AUSTROTHERM SYSTEM DPS ukształtowane ze spadkiem, minimalna grubość warstwy 20cm;
- pionowa ścian fundamentowych – polistyren ekstrudowany gr.12cm
- pionowa ścian zewnętrznych nowo projektowanych – płyty styropianowe gr. 16cm np. Termoorganika GoldFasada
- pionowa ścian zewnętrznych termomodernizowanych– płyty styropianowe gr. 16cm np. Termoorganika GoldFasada

Przeciwwilgociowa

- folia PE w podłodze na gruncie pomiędzy styropianem a wylewką betonową
- papa w podłodze na gruncie pod styropianem

Przeciwwodna

- SUPERFLEX 10 – wysokoelastyczna dwuskładnikowa bitumiczna izolacja na podłoża mineralne, masa uszczelniająca niezawierająca rozpuszczalników, odporna na starzenie i wodę.
- folia kubełkowa

2.14. Posadzki

Należy skuć posadzki wykonane z terakoty w pomieszczeniach higienicznosanitarnych oraz w części komunikacji ogólnej:

Projektuje się nowe posadzki

gresowe:

- w korytarzach - komunikacja - gres z fugą 2,0 mm, kafle o wymiarach 60 x 60cm, bezpieczne, antypoślizgowe, w kolorze jasnego grafitu;
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych gres bezpieczny, antypoślizgowy, w kolorze jasnego grafitu o wymiarach 60 x 60cm;

posadzki TYP 1:

- wykończenie posadzki sal przedszkolnych z wykładziny typu TARKETT

2.15. Tynki i farby

Wykończenie ścian zewnętrznych - cienkowarstwowy tynk mineralny silikonowy na siatce, barwionym w masie (np. firmy KABE) w kolorze odpowiadającym pastelowemu jasno-żółtemu wg palety barw systemu NCS – S 0520-G90Y.





W miejscach występowania rysunków dekoracyjnych - malowanie farbą elewacyjną silikatową w kolorze odpowiadającym kolorowi fioletowemu wg palety barw systemu NCS – S 2020-R50B

Uwaga!:

- producent farb wymagany ten sam jak producent tynku barwionego w masie
- ostateczna akceptacja kolorystyki oraz producenta wyrobów - na etapie nadzoru autorskiego dopiero po weryfikacji próbek materiałowych.
- szczegóły wg rysunków elewacji (rys. nr KOK.12/00, KOK.13/00, KOK.14/00, KOK.15/00).

Wykończenie ścian zewnętrznych – tynk gipsowy

2.16. Ocieplenie budynku

Projektuje się ocieplenie budynku wg oddzielnej dokumentacji „Termomodernizacja budynku przedszkola w Kokoszkowych”. Projekt przewiduje:

- wykonanie nowych podłóg na gruncie, spełniających wymagania WT 2017, w piwnicy oraz we wszystkich pomieszczeniach parteru.

Podłoga na gruncie przyjmuje następujące warstwy:

- posadzka, np. terakota 2,0 cm
- beton zbrojony 6,0 cm – warstwa dociskowa
- folia PE
- płyty styropianowe 20,0 cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- chudy beton 10,0 cm
- podsypka żwirowo – piaskowa 20,0 cm
- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku – styropianem gr.16,0 cm
- ocieplenie stropodachów nad istniejącym modernizowanym budynkiem przedszkola z warstwami $U = 0,18 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$:
- „ocieplenie” stolarki okiennej i drzwiowej, czyli nowa stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,1 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

2.17. Stolarka drzwiowa

Projekt zakłada wymianę stolarki drzwiowej zewnętrznej w całym budynku, o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,1 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$. Stolarka drzwiowa zewnętrzna w kolorze istniejącej, czyli w kolorze białym – drzwi PVC wejścia głównego i wyjścia ewakuacyjnego z sali K.O. ... oraz w kolorze ciemnego brązu – drzwi wyjść ewakuacyjnych z zaplecza kuchennego oraz z części mieszkalnej, materiał PVC.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna zostanie wymieniona w parterze budynku przedszkola, w części oddziałów przedszkolnych w okleinie w kolorze jasnej brzozy.

2.18. Stolarka okienna

Projekt zakłada wymianę stolarki okiennej wraz z nowymi parapetami wewnętrznymi o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,1 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$. Stolarka okienna tak jak istniejąca w kolorze białym.





2.19. Zadaszenia nad wejściami do budynku

Projekt zakłada zadaszenia systemowe szklane z dwóch tafli szkła klejonych na profilach stalowych nad wejściami do budynku:

- nad wejściem głównym od strony południowej o szerokości 270cm
- nad nowym wejściem od strony wschodniej 240cm
- nad dwoma wejściami do części zapleczerwowej od strony północnej 200cm

Zadaszenia mocowane będą do muru systemowo, ze spadkiem na zewnątrz. Daszki zamocowany będzie na wysokości 240 cm nad poziomem terenu. Tafle szklane dopasowane do szerokości otworów drzwiowych, będą miały szerokości odpowiednio większe w stosunku do szerokości w murze o 50cm z każdej strony.

Daszki nie potrzebują dodatkowego odwodnienia, ponieważ spadek tafli zaprojektowano na zewnątrz.

2.20. Łazienki

Projekt przewiduje:

- przebudowę istniejącej łazienki dla dzieci na parterze;
- przebudowę istniejącej łazienki socjalnej na parterze;
- w ramach przebudowy pomieszczenia łazienki dla dzieci na parterze – wykonanie jednej łazienki dla niepełnosprawnych;

Projekt zakłada 8 ustępów, w tym 6 dziecięcych, jeden osobny dla osób niepełnosprawnych oraz 1 ustęp socjalny.

Łazienka dziecięca i dla osób niepełnosprawnych będą miały takie same wykończenie wewnątrz, łącznie z armaturą.

Łazienka dla przedszkolaków zostanie wykończona w kolorach ciepłej zieleni z elementami fioleto. Szczegółowa kolorystyka do ustalenia z Inwestorem na etapie nadzoru autorskiego.

We wszystkich łazienkach projektuje się zabudowę kabin ustępów z laminowanych płyt wiórowych odpornych na wilgoć, gr. 18,0 mm, z aluminiowymi oprawami krawędzi. Zabudowę kabin projektuje się z prześwitem nad podłogą 15,0 cm, na wysokość 2,0 m.

Wszystkie pomieszczenia higieniczno sanitarne będą wykończone powierzchnią zmywalną – glazurą na wysokość 2,0 m nad poziomem posadzki. Glazura w odcieniach białe – beżowych z dodatkami zieleni, natomiast terakota imitująca drewno w kolorze jasnej brzozy.

2.21. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego

2.21.1 Oświetlenie

W pomieszczeniach przedszkolnych zapewniono oświetlenie dzienne wymagane przepisami prawa, a także zaprojektowano oświetlenie elektryczne. Przewiduje się oświetlenie wewnątrz pomieszczeń, oświetlenie elewacji, oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie, dobór lamp i instalacja elektryczna itp. wg. projektu branżowego elektrycznego.

2.21.2 Ogrzewanie

Ogrzewanie pomieszczeń przedszkolnych - kocioł dwufunkcyjny gazowy umieszczony w pomieszczeniu kotłowni, w kondygnacji piwnicy budynku.

Nad drzwiami wejściowymi zaprojektowano kurtynę powietrzną – nagrzewnicę wodną.

Instalacja centralnego ogrzewania wg opracowania instalacji.





2.21.3 Wentylacja

- pomieszczenia sal przedszkolnych - wentylacja grawitacyjna poprzez wywietrzaki dachowe wyprowadzane ponad dach, nawiew powietrza z okien
- pomieszczenia toalet, łazienek - wentylacja grawitacyjna zapewniona przez nawiew z okien i wywiew poprzez otwory wentylacyjne w drzwiach
- pomieszczenie techniczne przeznaczone na akumulatory żelowe, znajdujące się na kondygnacji piwnicy - wentylacja mechaniczna wywiewna bytowa oraz przewietrzanie awaryjne. Nawiew powietrza wentylacyjnego kompensowany poprzez zawór przeciwpożarowy DN160 z zamkniętej przestrzeni budynku. Wywiew powietrza poprzez wentylator kanałowy. Funkcję alarmową pracy wentylatora wzbudzić poprzez umieszczenie czujnika obecności wodoru w szafie a akumulatorami.

2.22. OBLICZENIA CIEPLNO - WILGOTNOŚCIOWE.

Obliczeń dokonano zgodnie z PN-EN ISO 6946

Ściana zewnętrzna z bloczków Silka 24cm

$U = 0,21 < U_c(max) = 0,23$

Podłoga na gruncie

$U = 0,22 < U_c(max) = 0,30$

Stropodach

$U = 0,17 < U_c(max) = 0,18$

Uwaga: Uwzględniono wartości $U_c(max)$ mającą obowiązywać od 01.01.2017 r.

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ.

3.1 Podstawy opracowania

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121 poz. 1137).

3.2 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne budynku w zakresie wymagań przeciwpożarowych, wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej. Opracowanie obejmuje analizę danych z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynku jakie są wymagane do uzgodnienia projektu budowlanego - § 5 ust.1 przepis [3].





3.3 Dane ogólne stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu

Opiniowany obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej.

Budynek posiada:

- na kondygnacji **PARTERU – przedszkole 3-oddziałowe** (będące przedmiotem opracowania) oraz pomieszczenia zaplecza kuchennego i klatkę schodową prowadzącą do części mieszkalnej (będące poza zakresem niniejszego opracowania pod względem funkcji i technologii)
- na kondygnacji **PIĘTRA – mieszkania** (będące poza zakresem niniejszego opracowania pod względem funkcji i technologii)
- na kondygnacji **podziemnej – częściowe podpiwniczenie budynku – pomieszczenia techniczne, w tym kotłownia na potrzeby przedszkola.**

Jednakże, zgodnie z § 2 przepisu [1], wszystkie inne pozostałe części budynku poza opiniowaną częścią o funkcji przedszkolnej, nie są objęte opracowaniem, stanowią część odrębną, wyłączoną z zakresu .

Kubatura budynku = **2 096 m³**

Powierzchnia użytkowa przedszkola po przebudowie i rozbudowie: **Pu= 398,5 m²**

Wysokość budynku w najniższym punkcie terenu : **8,10m**

Wysokość budynku kwalifikuje go do budynków niskich (**N**)- wg § 8 przepisu [1].

3.4 Kategorie zagrożenia ludzi

Zgodnie z § 209 przepisu [1] w przedmiotowym budynku przedszkola wyodrębniono części budynku stanowiące odrębne strefy pożarowe ZL o następujących kategoriach zagrożenia ludzi:

ZLII - część PARTERU od strony wejścia głównego północnego - trzy sale przedszkolne dla dzieci, komunikacja, szatnia a łazienka dla dzieci, łazienka socjalna, pokój dyrektora, pokój socjalny oraz gabinet logopedy.

ZL IV – część PIĘTRA - część mieszkalna – strefa poza zakresem niniejszego opracowania

ZL III – pozostała część budynku – pomieszczenia socjalne z zapleczem kuchennie-technicznym, podpiwniczenie z pomieszczeniem kotłowni i pom. wodomierzy – strefa poza zakresem niniejszego opracowania

3.5 Funkcja obiektu, przewidywana liczba osób na kondygnacji

Główną funkcją oddziałów przedszkolnych jest opieka nad dziećmi w różnym wieku (od 2,5-5 lat) w systemie dziennym. Przedszkole ma ściśle określone godziny pracy. Poza ustalonymi godzinami pracy przedszkole jest nieczynne. Z poszczególnych pomieszczeń przedszkolnych, w zależności od ich przeznaczenia korzystać będzie personel przedszkola oraz dzieci w asyście rodziców lub wychowawców. Przewidziano trzy oddziały przedszkolne – przeznaczone dla maksymalnie 20, 25 i 25 dzieci, łącznie dla 70 przedszkolaków. Na każdy oddział przedszkolny przypada dwoje wychowawców. Do obsługi kuchni przewiduje się dwie osoby. Dodatkowo w budynku przedszkola w godzinach jego pracy przebywać będą pracownicy administracyjni - dyrektor i lekarz logopeda.





Łącznie jednocześnie przebywających na stałe w budynku przewiduje się do **80 osób**, w tym 70 dzieci oraz 10 osób dorosłych.

3.6 Podział obiektu na strefy pożarowe

Zgodnie z treścią § 227 ust. 1 przepisu [1], dla budynku niskiego (N), przy ZL II dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 5.000 m².

Zgodnie z treścią § 227 ust. 1, przepisu [1], dla budynku niskiego (N), przy ZL III oraz ZL IV dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8.000 m².

Strefa pożarowa dla ZL II - 289,3m²

Strefa pożarowa dla ZL III – 94,5m²

Strefa pożarowa dla ZL IV – kondygnacji piętra obejmująca pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi - NIE BĘDĄCA PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA

3.7 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Postanowienia § 212, ust.2 przepisu [1] wymagają klasy odporności pożarowej budynku niskiego (N) dla części sklasyfikowanej do:

ZL II - „B”

ZL III - „C”

ZL IV - „D”

Budynek przedszkola zaprojektowano **w klasie D** odporności pożarowej (§212 pkt. 3WT przepisu [1]), Rozpatrywana przebudowywana część budynku przedszkola, będąca przedmiotem niniejszego opracowania, **znajduje się cała wyłącznie na kondygnacji parteru, toteż, w myśl § 212, ust.3 dopuszczalne jest obniżenie wymaganej klasy odporności budynku z klasy „B” do klasy odporności pożarowej „D”**.

Klasa odporności pożarowej budynku „D” wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych wg §216 WT przepisu [1]:

- główna konstrukcja nośna (budynek murowany, konstrukcja tradycyjna) – R 30
- konstrukcja dachu – bez wymagań
- strop – REI 30
- ściana zewnętrzna (bloczki Silka 24cm) – EI 30
- ściana wewnętrzna (bloczki Silka 18cm) – bez wymagań
- Ściany wewnętrzne, oddzielenia przeciwpożarowego (bloczki Silka 18cm obustronnie tynkowane) - REI120
- przekrycie dachu – NRO

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.





Szczegółowy opis konstrukcji budynku zawarty został w opisie elementów budynku i w projekcie konstrukcyjnym. Konstrukcja budynku będzie spełniać wymagania wskazanej klasy odporności pożarowej budynku.

Wszystkie elementy budynku, o których mowa powyżej, przewidziano jako nierozprzestrzeniające ognia, spełniając tym samym warunek §216 ust. 2 WT przepisu [1].

Zgodnie z zapisem §216 ust. 4 WT przepisu [1], który dopuszcza zastosowanie izolacji cieplnej palnej jeżeli osłaniająca ją od zewnątrz okładzina jest niepalna i ma klasę odporności ogniowej co najmniej EI30 (dla budynku klasy odporności D) – zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych budynku przedszkola w części istniejącego oraz nowo projektowanej z płyt styropianu o gr. 16cm, otynkowanych tynkiem cementowo-wapiennym, z wyłączeniem pasa min. 2m na granicy stref pożarowych ocieplonych wełną mineralną niepalną

3.8 Oddzielenia przeciwpożarowe

Zgodnie z § 232, ust.4 klasa odporności ogniowej ścian pomiędzy klasą odporności budynku "B" i "C" wynosi REI 120, a dla drzwi przeciwpożarowych EI 60.

Budynek przedszkola został podzielony na trzy strefy.

Strefa ZLII od stref ZLIII jest oddzielona ścianami o odporności ogniowej REI 120.

Zaprojektowana została ściana wewnętrzna oddzielenia pożarowego stref ZL II i ZL III z bloczków Silka gr. 18,0 cm, obustronnie tynkowanych, o klasie REI 120, i wzniesiona zostanie na własnym fundamencie, zgodnie z wymogami § 235, ust.1 WT.

Drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref ZL II i ZL III zaprojektowano w klasie odporności ogniowej EI 60.

W miejscu, gdzie granica strefy ZL II i ZL III przebiega na ścianie zewnętrznej (elewacja wschodnia) w jednej płaszczyźnie, zaprojektowano pionowy pas o szerokości min. 2m i klasie odporności ogniowej EI60 z materiału niepalnego - wełny mineralnej, na całej wysokości budynku, zgodnie z zapisem § 235, ust.2 WT.

Ścianę oddzielenia pożarowego na granicy strefy ZL III i ZL IV wysunięto na ponad 30cm poza lico ściany zewnętrznej budynku, zgodnie z zapisem § 235, ust.2 WT,

Zgodnie z § 220, ust.1, klasa odporności ogniowej stropów wydzielających pomieszczenie kotłowni z kotłem na paliwo gazowe o łącznej mocy cieplnej powyżej 30kW w budynku niskim (N) musi być nie mniejsza niż REI 60, natomiast drzwi wydzielających tego typu pomieszczenie kotłowni – nie mniejsza niż EI30. Istniejący strop Kleina żelbetowy prefabrykowany nad piwnicą spełnia te wymogi. Nowo projektowane drzwi do kotłowni również spełniają te wymagania.

Zgodnie z § 232, ust.4 klasa odporności ogniowej stropów w ZL pomiędzy klasą odporności budynku "B" i "C" wynosi REI 60, istniejące stropy żelbetowe prefabrykowane pomiędzy kondygnacjami spełniają te wymogi.

- parametry występujących substancji palnych





W budynku nie stosuje się substancji palnych. Zastosowane materiały oraz sprzęt wyposażenia posiadać będą odpowiednie certyfikaty i atesty kwalifikujące je do użytku w projektowanym Przedszkolu.

- przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W częściach budynku zakwalifikowanych do ZLII i ZLIII nie jest wymagane wyliczenie gęstości obciążenia ogniowego.

- ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych

Nie występują.

3.9 Warunki ewakuacji

Ewakuacja z obiektu: Strefa ZLII – pomieszczenia przedszkola:

W strefie ZL II zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku oraz trzecie do odrębnej strefy przeciwpożarowej:

1) wyjście/wejście główne od strony południowej – szerokość drzwi w świetle wynosi 130cm (90+40 cm), drzwi te zaprojektowano jako wykładane na ścianę, z elektromagnesem i samozamykaczem.

2) wyjście/wejście nowo projektowane od strony zachodniej, poprzez jedną z sal przedszkolnych (pomieszczenie K.0.6.- SALA3), poprzez drzwi tarasowe, bezprogowe, z klamkami obustronnymi i zamknięciem, prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku – na przestrzeń powierzchni utwardzonej chodnika w zachodniej części działki, szerokość drzwi w świetle wynosi 130cm (90+30 cm),

3) wyjście/wejście poprzez komunikację wewnątrz budynku, przez otwór drzwiowy EI30 w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego REI120, do odrębnej strefy pożarowej; drzwi zaprojektowano jako wykładane na ścianę, z elektromagnesem i samozamykaczem.

Szerokość korytarzy wewnętrznych wynosi:

- korytarz prowadzący do wyjścia głównego – 274cm,

- korytarz przy toalecie przedszkolaków oraz sali 1 przedszkolnej – 274cm

- korytarz przy sali 3 przedszkolnej – 199cm

Wysokość komunikacji wynosi 3,30m.

Strefa ZLIII – pomieszczenia zaplecza kuchennego

Strefa posiada następujące wyjścia:

- istniejące wyjście z zaplecza kuchennego i socjalnego na zewnątrz budynku poprzez korytarz/przedśionek, który jednocześnie łączy pomieszczenia zaplecza kuchennego, socjalne i gospodarcze nowo projektowane, a także prowadzi do kondygnacji piwnicy. Pomieszczenia zaplecza, gospodarcze i socjalne służą przede wszystkim osobom obsługującym kuchnię i znajdujący się tam sprzęt. W kuchni przewidziano gaśnicę proszkową. – szerokość drzwi w świetle wynosi 90cm, ewakuacja nie więcej niż 3 osób.

- istniejące wyjście z zaplecza gastronomicznego od strony północnej ze zmywalni przez magazyn warzyw – szerokość drzwi w świetle wynosi 90cm – wejście w razie konieczności ewakuacji będzie służyć pracownikom kuchni,





Długość dojścia ewakuacyjnego do najbliższego wyjścia jest mniejsza niż 30m i nie przekracza 20 m na poziomym odcinku drogi dojścia. Znaki ewakuacyjne wskazujące kierunki ewakuacji należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami w tym zakresie.

Minimalna klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 30 przy wymaganej EI15.

Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacji nie mniejsza niż obliczona wskaźnikiem: 0,60m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4m - § 242 ust. 1 przepisu [1]. - warunek spełniony.

W budynku na poszczególnych poziomych kierunkach ewakuacji zapewniono wymagane szerokości dróg ewakuacji powyżej 1,4m.

Dopuszczalna długość dojścia (drogi ewakuacyjnej) od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku w strefie ZL II oraz w strefie ZL III, wymagana jest:

dla ZL II - do 40m przy dwóch dojściach, wg § 256 ust. 3

dla ZL III - do 30m przy jednym dojściu, wg § 256 ust. 3 przy 20m na poziomym odcinku drogi.

Na parterze zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne ze strefy ZL II przedszkola bezpośrednio na zewnątrz budynku o długości najdłuższej drogi ewakuacji – 11,07m, przy dopuszczalnej długości dojścia 40m przy dwóch kierunkach oraz zaprojektowano trzecie wyjście ewakuacyjne poprzez komunikację wewnątrz budynku do odrębnej strefy pożarowej; przez otwór drzwiowy EI30 w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego REI120; drzwi zaprojektowano jako wykładane na ścianę, z elektromagnesem i samozamykaczem.

Warunek Długości dojścia dróg ewakuacji spełniają wymagania Warunków Technicznych w zakresie dopuszczalnych długości dojścia.

Wymagane długości dróg ewakuacji zgodne z wymogami. Długości i kierunki dróg ewakuacji przedstawiono na rzutach kondygnacji.

Szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku lub do innej strefy pożarowej ze strefy pożarowej ZLII komunikacji głównej, prowadzących na zewnątrz budynku oraz na drodze ewakuacji, zaprojektowano zgodnie z § 240 ust. 1 przepisu [1] jako dwuskrzydłowe, o szerokości 120,0 cm. Drzwi składają się z dwóch skrzydeł – nieblokowane skrzydło 90,0cm + 30,0 cm. – w świetle skrzydła i ościeżnicy

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okładziny sufitów na drogach ewakuacji zostały zaprojektowane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W budynku do wykończenia wewnątrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W budynku przedszkola zaprojektowano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, wyposażone w moduły akumulatorowe zapewniające ich pracę przez okres co najmniej 1h po zaniku podstawowego napięcia zasilającego.





3.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji elektroenergetycznej

Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN.

Przepusty instalacyjne w elementach wydzieliń przeciwpożarowych powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów t.j. EI 60.

3.11 Dobór instalacji i urządzeń przeciwpożarowych

3.11.1. Stałe urządzenia gaśnicze

Na kondygnacji parteru budynku przedszkola zaprojektowano 2 hydranty wewnętrzne DN 25 o zasięgu środka gaśniczego 20m. Jeden hydrant DN25 z gaśnicą ABC 4kg zlokalizowany jest w korytarzu strefy ZLII, drugi hydrant DN25 z gaśnicą ABC 4kg w korytarzu strefy ZL III.

3.11.2 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Budynek wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z § 5 ust.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. dla budynku użyteczności publicznej o kubaturze brutto do 5000m³ i o powierzchni wewnętrznej do 1000m² wymagany jest co najmniej 1 hydrant zewnętrzny o średnicy 80 mm o wydajności wody co najmniej 10dm³/s i ciśnieniu co najmniej 0,2MPa

Zgodnie z § 10 ust.6 hydranty zewnętrzne umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m.

W bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanego budynku przedszkola znajdują się 2 hydranty istniejące, w odległości nie większej niż 75m, o średnicy 80 mm. i wydajności 10dm³/s. każdy.

Pierwszy hydrant zewnętrzny zlokalizowany jest w granicach działki przedszkola w odległości 6,88m od budynku przedszkola, drugi hydrant zewnętrzny usytuowany jest od strony drogi dojazdowej w odległości 21,8m.

3.11.3. System sygnalizacji pożarowej (ssp)

Budynek zgodnie z treścią § 28 ust.1 przepisu [2] nie wymaga wyposażenia w instalację systemu sygnalizacji pożarowej.

3.11.4 Dźwiękowy system ostrzegawczy

Budynek nie wymaga wyposażenia w instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego - § 29 ust.1 przepisu [2].





3.11.5 Urządzenia oddymiające

Przebudowywany budynek nie wymaga wyposażenia w urządzenia oddymiające.

3.11.6 Oznakowanie ewakuacyjne obiektu

W części ZL II i ZL III należy wykonać oznaczenia kierunku i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z polskimi normami w tym zakresie .

3.12 Wyposażenie w gaśnice

Poziom parteru należy wyposażyć w gaśnice proszkowe typu ABC – 2szt. o masie środka gaśniczego 4kg w obudowie hydrantów W kuchni zapewnić zastosowanie gaśnicy do gaszenia tłuszczu np. gaśnicą płynową GWF-3x ABF lub gaśnicą pianową GWP-2x AF

Przy umiejscowieniu gaśnicy należy pamiętać, aby:

- gaśnicę umieścić w miejscu łatwo dostępnym i widocznym
- gaśnicę umieścić w miejscu nie narażonym na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła
- do gaśnicy zapewnić dostęp o szer. co najmniej 1m, a także min. 1 raz w roku zapewnić sprawdzenie sprawności gaśnicy przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się konserwacją gaśnic
- oznakowanie miejsc usytuowania gaśnicy było zgodne z Polską Normą
- PN-92/M.-01256/01 Znaki Bezpieczeństwa. Ochrona Przeciwpożarowa.

3.13 Drogi pożarowe

Zgodnie z § 12 ust.1 przepisu [3], drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I lub ZL II.

Opiniowany Przebudowywany budynek usytuowany jest dłuższym bokiem do utwardzonej drogi, przy której znajduje się hydrant zewnętrzny o średnicy 80 mm. Bliższa krawędź drogi pożarowej znajduje się usytuowany jest dłuższym bokiem do utwardzonej drogi, przy której znajduje się hydrant zewnętrzny o średnicy 80 mm. Bliższa krawędź drogi pożarowej znajduje się w odległości 14,95m od ściany budynku, zgodnie z § 12 ust. 2.

Informacje o drodze pożarowej oraz o umiejscowieniu hydrantu zewnętrznego znajdują się na rysunku KOK.00/00 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4. UWAGI WYKONAWCZE

- Projekt architektoniczny, należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Dokumentację poszczególnych branż należy rozpatrywać jednocześnie.
- Dokumentację rysunkową rozpatrywać łącznie z opisem technicznym,
- Wszystkie wymiary, miejsca ewentualnych kolizji i zastosowania rozwiązań systemowych, powtarzalnych, indywidualnych, nietypowych, etc. będą wymagały sprawdzenia w naturze przed przystąpieniem do wykonania, produkcji, montażu. Uzyskanie tego typu informacji, inwentaryzacje prac podwykonawców, (jeżeli będą





konieczne), łącznie z koniecznością zapewnienia odpowiedniej obsługi geodezyjnej, należą do Wykonawcy

- Wszystkie użyte materiały będą miały atesty PZH i będą dopuszczone do użytkowania w pomieszczeniach stałego przebywania ludzi.
- Wszystkie materiały posiadają atesty niepalności.
- Realizacja obiektu wymaga nadzoru technicznego i autorskiego.
- Materiały wybudować zgodnie z kartami technicznymi danych produktów.
- Wszystkie nazwy własne użyte w tekście niniejszego rozdziału określają zakładany standard projektowanych materiałów i systemowych rozwiązań wykończeniowych i należy traktować je jako przykładowe z jednoczesnym dopuszczeniem innych rozwiązań równoważnych.
- Poziom $\pm 0,00$ posadzki parteru części projektowanej identyczny jak w części istniejącej. $\pm 0,00$ - poziom parteru stan wykończony.
- Ze względu na nierówności ścian przed montażem jakichkolwiek nowych elementów przebudowy budynku należy dokładnie zmierzyć miejsce ich mocowania.
- Ze względu na różnice w grubościach ścian, opaski wykończeniowe ościeżnic mierzyć przed zamówieniem stolarki drzwiowej.
- Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Wszystkie prace przygotowawcze, rozbiórkowe, podstawowe, wykończeniowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów

mgr inż. arch. Alina Szymańska
upr. nr PO/KK/356/2010
w specj. architektonicznej

mgr inż. Arch. Marek Laskowski
upr. Nr PO/KK/181/2007
w specj. architektonicznej





STAROGARDZKI
MIEJSKI OBSZAR
FUNKCJONALNY

V. ZAŁĄCZNIKI



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





STAROGARDZKI
MIEJSKI OBSZAR
FUNKCJONALNY

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





STAROGARDZKI
MIEJSKI OBSZAR
FUNKCJONALNY

VI. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNE6



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

