

TOM 1

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA DOM DLA DZIECI W RAMACH DZIAŁALNOŚCI PUBLICZNEJ PLACÓWKI OPIEKUŃCZO-WYCHOWAWCZEJ WRAZ Z JEGO PRZEBUDOWĄ			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		XI			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		RADOM, UL. RÓŻANA 23A			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 146301_1 M.RADOM, Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0040 - Obozisko Numer ewidencyjny działki: 56/4			
INWESTOR		Gmina Miasta Radomia 26-600 Radom, ul. Kilińskiego 30			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. ANNA KONDEJ	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR EWID. GP-III-7342/107/93	Architektura	11.2022r.	
Sprawdził	mgr inż. arch. PIOTR ŁOBODZIŃSKI	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR EWID. MA/049/04	Architektura	11.2022r	
Projektant	mgr inż. HENRYK KOLCZYŃSKI	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ NR BUA-III-8386/7/90	Konstrukcje	11.2022r	

Załącznik do strony tytułowej

Sprawdził	mgr inż. MICHĄŁ KOLCZYNSKI	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ NR EWID. MAZ/0404/PWBKb/17	Konstrukcje	11.2022r.	
Projektant	mgr inż. GRAŻYNA SADAL	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA INSTALACYJNEJ SANITARNEJ NR EWID. GP-III-8386/177/87	Branża sanitarna	11.2022r.	
Sprawdził	mgr inż. KRYSTYNA FEJFER	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA INSTALACYJNEJ SANITARNEJ NR EWID. GP-III-7342/160/92	Branża sanitarna	11.2022r.	
Projektant	mgr inż. FRANCISZEK SADAL	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA INSTALACJE ELEKTRYCZNE NR EWID. UAN-II-K-8386/RA/67/85	Branża elektryczna	11.2022r.	
Sprawdził	mgr inż. RYSZARD KLIMKIEWICZ	UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA SIECI I INSTALACJE ELEKTRYCZNE NR EWID. BUA-III-8386/142/89	Branża elektryczna	11.2022r.	

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I Dokumenty dołączone do projektu (str. 1)

Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

II. Część opisowa (str. 2-19)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
4. Charakterystyczne parametry obiektu
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku
7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej
8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
10. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej
11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

III. Część rysunkowa

- Rys. nr 1 - Rzut piwnic – stan istniejący
- Rys. nr 2 - Rzut parteru – stan istniejący
- Rys. nr 3 - Rzut piętra – stan istniejący
- Rys. nr 4 - Rzut poddasza- stan istniejący
- Rys. nr 5 - Przekrój a-a – stan istniejący
- Rys. nr 6 - Elewacje – stan istniejący
- Rys. nr 7 - Rzut piwnic – projekt
- Rys. nr 8 - Rzut parteru – projekt
- Rys. nr 9 - Rzut parteru – technologia
- Rys. nr 10 - Rzut piętra – projekt
- Rys. nr 11 - Rzut piętra – technologia
- Rys. nr 12 - Rzut poddasza – projekt
- Rys. nr 13 - Przekrój a-a – projekt
- Rys. nr 14 - Elewacje – projekt
- Rys. nr 15 - Zestawienie stolarki

Radom, listopad 2022r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 3d ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane /j.t. Dz.U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm./ oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany :

„ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA DOM DLA DZIECI W RAMACH DZIAŁALNOŚCI PUBLICZNEJ PLACÓWKI OPIEKUŃCZO-WYCHOWAWCZEJ WRAZ Z JEGO PRZEBUDOWĄ”

na działce nr ewid. 56/4 przy ul. Różanej 23 a w Radomiu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania.

projektował:

Zagospodarowanie
Architektura

Konstrukcje

Instalacje sanitarne, gaz

Instalacje elektryczne

sprawdził:

Zagospodarowanie
Architektura

Konstrukcje

Instalacje sanitarne, gaz

Instalacje elektryczne

II. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowany na działce budynek to budynek usługowy (dom dziecka) - kategoria XI.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z j.t. ustawy z dnia 9.06.2011r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej (Dz. U. z 2020r. poz. 821 ze zm.) i rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 22.12.2011r. w sprawie instytucjonalnej pieczy zastępczej.

2.1. Celem opracowania dokumentacji jest zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego wraz z jego przebudową dla potrzeb publicznej placówki opiekuńczo-wychowawczej – dom dla dzieci.

Budynek zlokalizowany jest na działce nr ewid.56/4 przy ul. Różanej 23a w Radomiu.

Gmina Miasta Radomia przewiduje prowadzenie w projektowanym budynku publicznej placówki opiekuńczo – wychowawczej dla maksymalnie 14 dzieci. Placówka ta będzie miała za zadanie zapewnienie dzieciom całodobowej opieki i wychowania, a także zaspokajanie ich potrzeb, w szczególności emocjonalnych, rozwojowych, bytowych i społecznych, zagwarantowanie im dostępu do kształcenia dostosowanego do wieku i możliwości rozwojowych oraz objęcie dzieci działaniami terapeutycznymi. Placówka odpowiadać będzie ponadto za realizację przygotowanego we współpracy z asystentem rodziny planu pomocy dziecku, umożliwienie mu kontaktu z rodzicami i innymi osobami bliskimi, poprzez działania zbliżające dziecko do rodziny. Zaplanowane działania przyczynią się bezpośrednio do poprawy jakości życia podopiecznych nowopowstałej placówki zgodnie z obowiązującą nową ustawą.

Grupa mieszkających w budynku dzieci będzie tworzyła samodzielną rodzinę. Dzieci same piorą, prasują sprzątają, przygotowują samodzielnie większość posiłków oraz opiekują się młodszymi. Projektowany dom dla dzieci nie przewiduje zamieszkania w nim osób niepełnosprawnych.

2.2. Program użytkowy budynku po zmianie sposobu użytkowania i przebudowie.

Układ funkcjonalny budynku

Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne z poddaszem nieużytkowy i jest podpiwniczony. Piwnica będzie dostępna z poziomu parteru budynku oraz będzie posiadała wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku.

W piwnicy będą zlokalizowane pomieszczenia służące magazynowaniu sprzętu (np. uszkodzonego przeznaczonego do naprawy, składowanie brudnej bielizny do czasu jej odbioru przez zewnętrzną firmę piorącą), pomieszczenie gospodarcze i pomocnicze do prania i suszenia ubrań oraz kotłownia gazowa.

Wejście do budynku na poziom parteru z posesji budynku od strony ul. Różanej poprzez istniejące schody zewnętrzne i zadaszony podest.

Na poziomie parteru budynku zaprojektowano pomieszczenia wspólne dla wszystkich mieszkańców placówki – pokój do nauki z możliwością przebywania w nim 8 osób jednocześnie, świetlicę i jadalnię z przylegającą do niej kuchnią.

Pokój do nauki będzie służył zamiennie jako pokój do spotkań z bliskimi.

Spożywanie posiłków odbywać się będzie na terenie budynku w jadalni. Śniadania i kolacje – przygotowywane będą przez dzieci, a obiady – w systemie żywienia cateringowego poprzez dostarczanie ciepłych posiłków w opakowaniach jednorazowych.

Na parterze budynku zlokalizowano pokój terapeuty, który będzie pełnił również funkcję dyżurki dla wychowawcy. Wychowawca będzie przebywał całodobowo w placówce w systemie zmianowym.

Na parterze zaprojektowano ogólnodostępny wc oraz jeden pokój 2-sobowy i łazienkę.

Piętro budynku będzie przeznaczone na pokoje mieszkalne dzieci i łazienki. Na piętrze budynku zaprojektowano 2 pokoje 3-osobowe i 3 pokoje 2-osobowe oraz dwie łazienki.

Łazienki będą przeznaczone w zależności od potrzeb osobne dla dziewcząt i osobne dla chłopców.

Sprzątanie wszystkich pomieszczeń budynku – we własnym zakresie.

Maksymalna liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w budynku to 14 mieszkańców, wychowawca, terapeuta oraz goście. Zakłada się że w budynku nie będzie przebywało jednorazowo więcej niż 20 osób.

Wyposażenie budynku

Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń wg tabeli zestawienia wyposażenia na rysunku technologicznym.

2.3. Zakres projektowanych prac budowlanych

Wszystkie projektowane prace budowlane nie będą miały wpływu na istniejącą konstrukcję budynku i zostały zaprojektowane zgodnie z projektem technicznym konstrukcyjnym i ekspertyzą techniczną konstrukcyjną wykonaną przez mgr inż. H. Kolczyńskiego.

Prace rozbiórkowe

- demontaż blachy trapezowej na dachu budynku i wszystkich obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- demontaż zadaszenia zewnętrznych schodów do piwnicy,
- demontaż stalowej konstrukcji pod schody (łącznie poziom +4,52 z +5,65) na poddaszu budynku,
- rozbiórka fragmentów istniejących ścian wewnętrznych i zewnętrznych, poszerzenie otworów drzwiowych lub wybicie nowych otworów drzwiowych zgodnie z rysunkami stanowiącymi integralną część opracowania,
- rozbiórka balustrady (słupki murowane i barierka stalowa) nad częścią wejściową do budynku w celu likwidacji tarasu oraz rozbiórka zadaszenia nad likwidowanym tarasem,
- demontaż wszystkich wewnętrznych okładzin ściennych budynku: boazeria, płytki ścienne i tapeta,
- demontaż wszystkich okładzin podłogowych i listew przypodłogowych oraz luźnych warstw podłogowych (w piwnicach) z pominięciem istniejących parkietów i okładziny drewnianej schodów wewnętrznych,
- demontaż wszystkich okładzin posadzek balkonowych i tarasowych oraz czapek wykonanych z płytek na słupkach balkonowych,
- demontaż płytek na schodach wejściowych (płytki na stopniach w ramach stalowych) i podeście,
- demontaż istniejącej wewnętrznej stolarki drzwiowej (z pominięciem nielicznych drzwi przeznaczonych do pozostawienia),
- demontaż okien (z pominięciem nowszych okien, które są w dobrym stanie technicznym),
- demontaż istniejących parapetów,
- niezbędny demontaż instalacji elektrycznej – zgodnie z branżowym projektem technicznymi,
- niezbędny demontaż instalacji wod-kan – zgodnie z branżowymi projektami technicznymi,
- demontaż wszystkich urządzeń sanitarnych.

Projektowane zamurowania, nowe ściany działowe, wykończenie ścian i sufitów

- projektowane zamurowania ścian wykonać z materiału z jakiego są wykonane i wykończone tynkiem wapienno-cementowym,
- zamurowanie fragmentów ścian pod 2 oknami piwnic (zmniejszenie wysokości okien),
- wykonanie ścian działowych grubości 12,5 cm z płyt gipsowo - kartonowych na stelażach z typowych profili stalowych szer. 7,5 cm i z izolacją akustyczną z wełny mineralnej, zastosowano płyty g-k o grubości 2x1,25 cm z każdej strony ściany,
- wszystkie nowe i remontowane ściany wymagają szpachlowane gładzią cementową w pomieszczeniach wilgotnych, a w pozostałych gładzią gipsową,
- tynki wewnętrzne w piwnicach w miejscach zawilgoceń wskazanych na inwentaryzacji kwalifikują się do skucia i wykonania od nowa po uprzednim wykonaniu izolacji ścian od zewnątrz, naprawie tarasu; przed nałożeniem nowych tynków należy ściany osuszyć i odgrzybić.
- malowanie ścian i sufitów farbami do pomieszczeń użyteczności publicznej,
- wykończenie ścian w łazienkach – glazura,
- sufity pomieszczeń piwnic wykończone tynkiem cementowym gr. 1,5cm na siatce drucianej mocowanej mechanicznie za pomocą łączników stalowych,
- obudowy pionowe i poziome wszystkich elementów instalacyjnych zlokalizowanych na powierzchni ścian wykonać z płyt G-K na ruszcie aluminiowym lub stalowym.

Podłogi

We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych, kuchni, jadalni, wiatrołapie, holu wejściowym i w piwnicach projektuje się płytki gresowe.

Nowe posadzki muszą być trwałe, nienasiąkliwe, nie pyłące, wytrzymałe na ścieranie, nie śliskie, łatwo zmywalne i odporne na środki dezynfekcyjne.

Podłogi na gruncie należy ocieplić styropianem gr. 10cm.

Istniejące podłogi wykończone parkietem przeznacza się po ich remoncie, lakierowaniu i wykonaniu nowych listew przypodłogowych do pozostawienia.

Istniejące wewnętrzne schody łączące kondygnacje nadziemne – do remontu i lakierowania (schody żelbetowe obłożone drewnem).

W pomieszczeniu kotłowni likwidacja lokalnego obniżenia – zasypanie piaskiem zagęszczonym i wykonanie warstw – jak w pozostałych posadzkach piwnicy.

Nadproża

Nowe nadproża stalowe zgodnie z projektem technicznym konstrukcyjnym.

Drzwi

Część drzwi, które zostaną pozostawione przeznacza się do remontu.

Pozostałe nowe drzwi do wszystkich pokoi i wc - drzwi drewniane wewnętrzne wg wymiarów zestawienia stolarki, z ościeżnicami drewnianymi regulowanymi oraz z otworami nawiewnym o powierzchni otworów min. 0,022m² w dolnej części dla pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.

Drzwi do wc, wejściowe do budynku i do wiatrołapu z samozamykaczami.

Drzwi do kotłowni stalowe szerokości 1m i otwierane na zewnątrz kotłowni w sposób bezklamkowy – pod naciskiem.

Drzwi zewnętrzne wejściowe na parterze, wejściowe do piwnicy i pomiędzy częścią mieszkalną a poddaszem nieużytkowym – pełne aluminiowe.

Projektowana stolarka drzwiowa zewnętrzna i na poddasze będzie posiadała wartość współczynnika $U = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna

Zaprojektowano okna, w tym drzwi balkonowe indywidualne wg wymiarów zestawienia stolarki. Przyjęto okna podwójnie szklone szybami zespolonymi o współczynniku przenikania

ciepła - $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Nawiew - w celu umożliwienia nawiewu świeżego powietrza do pomieszczeń wentylowanych grawitacyjnie, każde skrzydło stolarki okiennej winno być wyposażone w nawiewniki.

Uwaga. Producent okien i drzwi zobowiązany jest przed przystąpieniem do wykonania stolarki do zmierzenia na miejscu wszystkich wymiarów w świetle murów.

Schody na poddaszu

W miejscu stalowej konstrukcji przeznaczonej do mocowania trepów schodowych zaprojektowano nowe schody o konstrukcji drewnianej (w wykonaniu warsztatowym) .

Parapety

We wszystkich pomieszczeniach wymienić stare parapety na nowe z konglomeratu gr. 3,0cm i szerokości oraz długości dostosowanej do wymiarów okien.

Szczegółowy zakres wybranych prac remontowych dla pomieszczeń parteru i piętra :

PARTER

Nr pom. prace remontowe	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
wymiana drzwi	●	-	-	●	-	●	●	●	●	-
likwidacja drzwi	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
remont drzwi	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
wymiana okna	-	●	●	-	-	-	●	-	●	-
likwidacja okna	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
demontaż boazerii	●	●	●	-	-	-	●	●	-	-
zerwanie istniejącego wykończ. podłogi	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●
zerwanie płytek/okładziny na ścianie	●	-	●	-	-	-	-	●	-	-
ułożenie płytek na ścianie	-	-	●	-	-	-	-	●	-	●
ułożenie płytek na podłodze	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●
remont parkietu	-	-	-	-	●	●	●	-	●	-

PIĘTRO

Nr pom. prace remontowe	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10
wymiana drzwi	●	●	●	●	●	●	-	-	●	-
likwidacja drzwi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
remont drzwi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
wymiana okna	-	●	-	●	-	●	-	-	-	-
likwidacja okna/drzwi balkonowe	●	-	-	-	●	-	-	-	●	-
demontaż boazerii	●	-	-	-	-	-	●	●	-	●
zerwanie istniejącego wykończ. podłogi	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-
zerwanie płytek na ścianie	●	-	-	-	●	-	-	-	●	-
ułożenie płytek na ścianie	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-
ułożenie płytek na podłodze	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-
remont parkietu/desek	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●

Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe i paroizolacyjne:

- izolacja na zewnętrznych ścianach fundamentowych - Abizol,
- w posadzkach na gruncie i na stropach między kondygnacjami w pomieszczeniach sanitarnych folia hydroizolacyjna lub 2 warstwy papy,
- na dachu folia paroizolacyjna i paroprzepuszczalna,

Izolacje termiczne:

- ocieplenie posadzki na gruncie - styropian XPS-100 gr.10,0 cm,
- ocieplenie dachu istniejącego i dachu w miejscu zlikwidowanego tarasu - wełna mineralna gr. 20,0 cm + 5,0cm i $\lambda = 0,04 \text{ W/mk}$,
- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku – projektowany styropian gr. 20,0 cm (na fragmentach zgodnie z rysunkiem 10cm),
- ocieplenie ścian fundamentowych i części cokołowej - styropian twardy przystosowany do styczności z gruntem gr. 15,0 cm,
- ocieplenie ściany wewnętrznej i schodów na poddaszu – styropian gr. 10 cm.

Kanały wentylacyjne

Większość pomieszczeń posiada istniejące kanały wentylacji grawitacyjnej.

W pomieszczeniach wc i łazienkach - wentylacja grawitacyjna ze wspomaganie.

We wszystkich pozostałych pomieszczeniach – wentylacja grawitacyjna.

Wszystkie otwory wentylacji grawitacyjnej należy zamknąć kratkami wentylacyjnymi z żaluzjami.

Wentylacja kotłowni i wc w piwnicy – zaprojektowano 2 kanały zewnętrzne z rur wentylacyjnych izolowanych zakończone wywietrza kami wentylacyjnymi.

Dach budynku – roboty naprawcze (zgodnie z projektem technicznym konstrukcyjnym)

Dach od strony północnej nad częścią budynku (niższą) nie jest w stanie przenieść dodatkowego obciążenia, przekroczona jest nośność krokwi i krokwi narożnych.

W tej części dachu należy dodatkowo zastosować płatwie i słupki podpierające krokwie narożne o przekroju 14x14cm. Słupki należy lokalizować mniej więcej w połowie rozpiętości krokwi narożnych. Dodatkowe płatwie z jednej strony opierać na nowych słupkach a z drugiej na słupkach ustawionych przy ścianach. Słupki opierać na stropie za pośrednictwem podwalin drewnianych o przekroju 14x14cm i długości około 2,0m, podwaliny układać prostopadle do belek stropu Fert.

Oczyszczenie istniejących elementów więźby i zabezpieczenie środkami owado i grzybobójczymi oraz utrudniającymi zapalenie.

Dach przekryty blachą trapezową w kolorze grafitowym lub brązowym.

Projektowane zadaszanie w miejscu zlikwidowanego tarasu

Dach o konstrukcji drewnianej jednospadowy z drewna C24. Krokwie o przekroju 8x14cm. Dwie murłaty i belka podwalinowa o przekrojach 12x12cm i długościach po ok. 7,5m. Przekrycie dachu – blacha jak na dachu istniejącym układana na łatach i kontrłatach, folii paroprzepuszczalnej i krokwiach. Na istniejącym stropie - folia i izolacja z wełny mineralnej lub styropianu gr. 25cm.

Prace remontowe elewacji

Dla potrzeb projektu przyjęto system ocieplania ścian budynku metodą lekką mokrą.

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych wynosi $0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z instrukcją ITB 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Na ścianach zewnętrznych budynku zaprojektowano kolorowy w masie tynk cienkowarstwowy typu „baranek” (gr. uziarnienia 1 mm) ułożony metodą lekką mokrą na zaprawie przyczepnej szarej i siatce zbrojeniowej.

Ściany zewnętrzne - tynk w kolorze ecru,

Drzwi wejściowe w drewnopodobnym kolorze winchester (kolor brązowy).

Cokół szary w kolorze RAL 7042.

Rynny, rury spustowe, podokienniki zewnętrzne, obróbki na ścianach attykowych i pod rynnami z blachy aluminiowej obustronnie powlekanej. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm. Elementy orynnowania i obróbki blacharskie w kolorze pokrycia dachu.

Nad wejściem do piwnicy (schody zewnętrzne) należy wykonać nowe zadaszanie. Zaprojektowano systemowe zadaszanie jednospadowe z poliwęglanu bezbarwnego w ramie z profili aluminiowych, o wymiarach 360 x 97cm na odciągach ze stali nierdzewnej i z rynną.

Remont betonowych schodów zewnętrznych do piwnicy oraz muru oporowego przy schodach.

Remont wszystkich balkonów i tarasów – nowe posadzki, remont i tynkowanie murowanych

słupków, wykonanie obróbek blaszanych na słupkach oraz malowanie istniejących barierek. Balkony od spodu należy wykończyć styropianem gr. min 10cm.

Warstwy wykończeniowe tarasów i balkonów należy przyjąć na podstawie systemowego rozwiązania dla balkonów i logii.

Schody wejściowe – remont belki żelbetowej i stalowych ram stopni. Stopnie z wypełnieniem z płytek jak podest wejściowy.

Wypożyczenie instalacyjne

Pomieszczenia będą posiadały instalacje wg odrębnego opracowania w tym:

- instalacja wod.- kan i c.w.,
- montaż urządzeń sanitarnych,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja elektryczna - lampy oświetleniowe, gniazda, inst. niskoprądowa.

Inne prace

Wokół budynku należy wykonać nową opaskę szerokości 50cm lub 100 cm wzdłuż ścian budynku z płyt betonowych (zgodnie z projektem zagospodarowania). Krawędzie opaski należy zabezpieczyć krawężnikami betonowymi.

2.4. Sposób spełnienia wymagań o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane z 1994r.

Budynek wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi jest zaprojektowany zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, uwzględniając:

Spełnienie wymagań podstawowych, dotyczących nośności i stateczności konstrukcji — przez wykonanie obliczeń statycznie – wytrzymałościowych w oparciu o Polskie Normy dotyczące projektowania i obliczania konstrukcji w sposób zapewniający nieprzekroczenie stanów granicznych nośności i stanów granicznych przydatności do użytkowania poszczególnych elementów jak i całej konstrukcji.

Szczegółowe informacje znajdują się w projekcie technicznym konstrukcyjnym przedmiotowego obiektu wykonanym przez mgr inż. Henryka Kolczyńskiego.

Na podstawie ekspertyzy technicznej wykonanej przez mgr inż. Henryka Kolczyńskiego z września 2022r. wynika, że stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku jest zadowalający i pozwala na przedmiotową zmianę sposobu użytkowania i przebudowę.

Spełnienie wymagań podstawowych bezpieczeństwa pożarowego — przez zachowanie wymagań ochrony pożarowej określonych wg odrębnych przepisów.

Budynek zaprojektowany w taki sposób, aby w przypadku wybuchu pożaru:

- nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas,
- powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w budynku było ograniczone,
- rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone,
- osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób,
- uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Szczegółowe informacje znajdują się w warunkach ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego obiektu.

Spełnienie wymagań podstawowych higieny, zdrowia i środowiska — budynek zaprojektowany w taki sposób, aby podczas jego przebudowy i użytkowania nie stanowił w ciągu jego całego cyklu życia zagrożenia dla higieny ani zdrowia czy bezpieczeństwa pracowników lub sąsiadów, nie wywierał nadmiernego wpływu na jakość środowiska ani na klimat, w szczególności w wyniku:

- wydzielania toksycznych gazów,
- emisji niebezpiecznych substancji, lotnych związków organicznych, gazów cieplarnianych lub niebezpiecznych cząstek do powietrza wewnątrz i na zewnątrz obiektu budowlanego,
- emisji niebezpiecznego promieniowania,
- uwalniania niebezpiecznych substancji do wody gruntowej, wód morskich, wód powierzchniowych lub gleby,
- uwalniania do wody pitnej niebezpiecznych substancji lub substancji, które w inny sposób negatywnie wpływają na wodę pitną,
- niewłaściwego odprowadzania ścieków, emisji gazów spalinyowych lub niewłaściwego usuwania odpadów stałych i płynnych,
- wilgoci w częściach obiektu lub na powierzchniach w obrębie obiektu.

Zastosowanie dopuszczonych do powszechnego obrotu materiałów i wyrobów budowlanych oraz wbudowanie ich w sposób nie stanowiący zagrożenia dla użytkowników i sąsiadów, materiały budowlane z atestami i aprobatami technicznymi.

Spełnienie wymagań podstawowych bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektu — budynek zaprojektowany w taki sposób, aby nie stwarzał niedopuszczalnego ryzyka wypadków lub szkód w użytkowaniu lub w eksploatacji, takich jak poślizgnięcia, upadki, zderzenia, oparzenia, porażenia prądem elektrycznym i obrażenia w wyniku eksplozji lub włamania.

Ochrona przed hałasem — budynek zaprojektowany w taki sposób, aby hałas odbierany przez osoby go zajmujące lub znajdujące się w pobliżu tego budynku nie przekraczał poziomu stanowiącego zagrożenie dla ich zdrowia oraz pozwalał im spać, odpoczywać i pracować w zadowalających warunkach. Przegrody zewnętrzne i wewnętrzne o odpowiedniej izolacyjności akustycznej dla dźwięków powietrznych i uderzeniowych.

Oszczędność energii i izolacyjność cieplna — budynek i jego instalacje grzewcze, chłodzące, oświetleniowe i wentylacyjne zaprojektowane w taki sposób, aby utrzymać na niskim poziomie ilość energii wymaganej do jego użytkowania, przy uwzględnieniu potrzeb zajmujących go osób i miejscowych warunków klimatycznych. Zewnętrzne przegrody budowlane z materiałów spełniających wymogi izolacyjności cieplnej przewidziane dla tego typu budynków zgodne z normą cieplną oraz z atestami.

Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych — budynek zaprojektowany w taki sposób, aby wykorzystanie zasobów naturalnych było zrównoważone i zapewniało w szczególności:

- ponowne wykorzystanie lub recykling obiektów budowlanych oraz wchodzących w ich skład materiałów i części po rozbiórce,
- trwałość,
- wykorzystanie w obiekcie przyjaznych środowisku surowców i materiałów wtórnych.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Po zmianie sposobu użytkowania i przebudowie budynek nie zmieni swojej formy architektonicznej.

Jest obiektem dwukondygnacyjnym, podpiwniczonym z poddaszem nieużytkowym i dachem wielospadowy. Konstrukcja budynku murowana, tradycyjna.

Zestawianie pomieszczeń piwnic:

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]
1.1	korytarz	16,85
1.2	kotłownia	7,10
1.3	pomieszczenie gospodarcze /pomocnicze do prania i suszenia ubrań	19,70
1.4	piwnica	36,70
1.5	piwnica	10,90
1.6	wc	3,70
1.7	schody do piwnicy	2,70
	razem	97,65

Zestawianie pomieszczeń parteru:

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]
2.1	wiatrołap	1,85
2.2	hol ze schodami na poziom -1.08m	22,20
2.3	kuchnia	9,10
2.4	jadalnia	10,10
2.5	światlica/ jadalnia	23,40
2.6	pokój 2-osobowy	11,20
2.7	pokój do nauki z funkcją spotkań z bliskimi	14,50
2.8	łazienka	5,35
2.9	pokój terapeuty z funkcją dyżurki wychowawcy	8,60
2.10	wc	2,90
2.11	razem	109,20

Zestawianie pomieszczeń piętra:

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]
3.1	pokój 2-osobowy	15,80
3.2	pokój 3-osobowy	24,00
3.3	pokój 2-osobowy	11,20
3.4	pokój 3-osobowy	15,00
3.5	łazienka 1	3,40
3.6	pokój 2-osobowy	9,20
3.7	korytarz (poz. +1,68)	3,05
3.8	korytarz (poz. +2,85) i schody na poddasze	6,95
3.9	łazienka 2	5,20
3.10	klatka schodowa	6,30
	razem	100,10

Zestawianie pomieszczeń poddasza nieużytkowego

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podłogi [m ²]
4.1	pomieszczenie poddasza	15,00
4.2	pomieszczenie poddasza	26,20
4.3	pomieszczenie poddasza	44,50
4.4	pomieszczenie poddasza	16,60
4.5	pomieszczenie poddasza ze schodami	3,35
	razem	105,65

4. Charakterystyczne parametry obiektu:

- powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru i piętra: 209,30 m²
- powierzchnia pomieszczeń piwnic: 97,65 m²,
- powierzchnia podłogi poddasza: 105,65 m²
- liczba kondygnacji nadziemnych – 2 kondygnacje z poddaszem użytkowym,

- kubatura – 1564,7 m³
- wysokość budynku od poziomu terenu do najwyższego punktu budynku (kalenicy) – 10,50 m – bez zmian.

5. **Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Fundamenty posadowione na gruntach gliniastych (gliny piaszczyste) o stopniu plastyczności $IL=0,2$. Woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowieni. Warunki gruntowe uważa się za proste. Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Nośność podłoża gruntowego jest w stanie bezpiecznie przenieść obciążenie od fundamentów.

Istniejące fundamenty wykonane są w postaci łąw żelbetowych monolitycznych zbrojonych stalą A-III. Ławy posadowione na podlewce z chudego betonu. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych i cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej i cementowo-wapiennej. Ściany od zewnątrz wykończone tynkiem strukturalnym a od wewnątrz tynkiem gładkim.

6. **W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych**

W przedmiotowym budynku zaprojektowano 1 lokal użytkowy – dom dla dzieci.

7. **Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze**

W projektowanym domu dla dzieci (całodobowa placówka socjalizująca dla dzieci) nie przewiduje się mieszkania osób z niepełnosprawnościami wymagającymi przemieszczenia się na wózkach inwalidzkich. Dzieci z takimi niepełnosprawnościami umieszczane są w wyspecjalizowanych do tego celu placówkach opiekuńczo-terapeutycznych dla dzieci ze szczególnymi potrzebami, gdzie mogą liczyć na specjalistyczną opiekę.

8. **Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

- zaopatrzenie w wodę – istniejące w budynku z sieci gminnej,
- zapotrzebowanie średnie dobowe w wodę - $Q_{\text{śrd}} = 1,9 \text{ m}^3/\text{d}$,
 $Q_{\text{maxd}} = 3,8 \text{ m}^3/\text{d}$,
- odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do kanalizacji sanitarnej - sieci gminnej
ilość odprowadzanych ścieków średnio dobowe - $Q_{\text{śrd}} = 1,52 \text{ m}^3/\text{d}$,
 $Q_{\text{maxd}} = 3,0 \text{ m}^3/\text{d}$,
- odprowadzenie wód opadowych istniejącymi rurami spustowymi po terenie;

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

- obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery,
- zastosowano kocioł c.o., który ma emisję zanieczyszczeń nie większą niż dopuszczalna wg aktualnych przepisów i norm,
- odprowadzenie ścieków do kanalizacji gminnej;

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

- średnia tygodniowa ilość wytwarzanych odpadów komunalnych niesegregowanych albo suchych, mokrych i szkła łącznie – w zależności od potrzeb, na wywóz odpadów inwestor będzie posiadał stosowną umowę z odbiorcą odpadów,
 - w projektowanym budynku nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe,
 - istniejący pojemnik na odpady znajduje się na terenie działki w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania;
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się :
- projektowany budynek z projektowanym wyposażeniem nie będzie emitował szczególnych hałasów i wibracji wymagających szczególnych środków ochronnych lub zaradczych;
- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:
- na przedmiotowej działce nie występują drzewa kolidujące z inwestycją,
 - budynek nie wprowadza szczególnego zakłócenia w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych,
 - charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu, działki poza powierzchnią zabudowaną.

9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

9.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Dla projektowanego budynku przewiduje się zapotrzebowanie na energię użytkową 38907kWh/rok.

9.2. Dostępne nośniki energii

Dla projektowanego budynku dostępnymi nośnikami energii są: gaz ziemny, węgiel kamienny, energia elektryczna z sieci systemowej, energia słoneczna, biomasa.

9.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Do analizy przyjęto dwa systemy:

- system podstawowy – ogrzewanie centralne wodne zasilane z kotła na gaz ziemny, kocioł kondensacyjny, instalacja dwururowa grzejnikowa. Grzejniki płytowe bocnozasilane.
- system alternatywny – sprężarkowa pompa ciepła typu woda – woda zarówno do ogrzewania, jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

9.4. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

- Zapotrzebowanie na energię pierwotną
 - system podstawowy – 240,76 kWh/m²rok
 - system alternatywny – 226,81 kWh/m²rok
- Zapotrzebowanie na energię końcową
 - system podstawowy – 183,56 kWh/m²rok
 - system alternatywny – 152,26 kWh/m²rok
- Analiza ekonomiczna
 - koszty inwestycyjne systemu podstawowego – 26000zł
 - koszty inwestycyjne systemu alternatywnego – 76000zł
 - roczne koszty eksploatacyjne systemu podstawowego – 31765zł
 - roczne koszty eksploatacyjne systemu alternatywnego – 24176zł

- Analiza ekologiczna – roczna emisja CO₂
- system podstawowy – 60241,6 kgCO₂/rok
- system alternatywny – 76765,9 kgCO₂/rok.

9.5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Decyzją Inwestora do realizacji wybrano zaprojektowany system podstawowy ze względu na dużo mniejsze koszty inwestycyjne pomimo krótkiego okresu zwrotu z systemu alternatywnego opartego na sprężarkowej pompie ciepła zasilanej elektrycznie, co przy posiadanej instalacji okazuje się być opłacalne ekonomicznie jednak generuje zbyt duże koszty na samym początku inwestycji.

10. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

W budynku projektuje się instalację ogrzewania ze źródłem ciepła w postaci kotła gazowego kondensacyjnego. Projektuje się w pomieszczeniach ogrzewanych, montaż grzejników. W każdym pomieszczeniu przy grzejnikach – na gałązkach zasilających przewidziano zamontowanie zaworów termostatycznych. Do sterowania ogrzewania wodnego zaleca się układ regulacji pogodowej. Temperatura wody zasilającej instalację jest dostosowana do temperatury zewnętrznej dzięki czujnikowi umieszczonemu na zewnątrz budynku. Wraz ze zmianą temperatury zewnętrznej za pomocą krzywej grzewczej, zmienia się temperatura wody zasilającej grzejniki. Ponadto zastosowane przy grzejnikach zawory termostatyczne z głowicami reagują bezpośrednio na zmianę temperatury w pomieszczeniu poprzez przemykanie zaworów i ograniczenie przepływu wraz ze wzrostem temperatury w pomieszczeniu. Zaleca się zastosowanie w reprezentatywnym pomieszczeniu czujnika temperatury wraz ze sterownikiem pozwalającym na ustawienie temperatury w funkcji dobowej oraz dni tygodnia.

11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Zaopatrzenie w energię elektryczną.

Z istniejącej sieci elektroenergetycznej (przyłącze istniejące).

Zaopatrzenie w wodę.

Obiekt przyłączony jest do przebiegającego w sąsiedztwie inwestycji wodociągu gminnego poprzez istniejące przyłącze z zestawem wodomierzowym.

Zaopatrzenie w wodę do celów p.poż.

Pomieszczenia w budynku nie wymagają zabezpieczenia p.poż. w postaci hydrantów wewnętrznych. W obiekcie nie projektuje się wewnętrznej instalacji p.poż.

Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych.

Obiekt jest przyłączony do przebiegającej w sąsiedztwie inwestycji gminnej kanalizacji sanitarnej.

Ogrzewanie budynku.

Dla potrzeb ogrzewania budynku projektuje się w pom. gospodarczym zastosowanie kotła grzewczego gazowego, z zamkniętą komorą spalania o mocy ok. 20 kW. Projektuje się ogrzewanie wodne, elementy grzejne stanowiąc będą grzejniki stalowe płytowe.

Wentylacja budynku

Dla budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną ze wspomaganiem, w pomieszczeniach łazienek, WC oraz pralni zaprojektowano wentylatory łazienkowe zamontowane na kanałach wentylacyjnych.

Instalacja gazowa.

Projektowany budynek wyposażony jest w instalację gazu ziemnego. Instalację gazu dla zasilania kotła, należy pozostawić bez zmian.

12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**12.1 Podstawa prawna**

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).

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

[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.)

[4] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722).

[5] Obowiązujące przepisy i normy z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

12. 2 Dane ogólne obiektu.Lokalizacja, funkcja i przeznaczenie obiektu.

Budynek zlokalizowany jest na działce nr ewid.56/4 przy ul. Różanej 23a w Radomiu. Opracowanie określa warunki ochrony przeciwpożarowej dla zmiany sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego wraz z jego przebudową dla potrzeb placówki opiekuńczo-wychowawczej – dom dla dzieci. W przedmiotowej placówce będzie mogło przebywać jednocześnie nie więcej niż 14 –ścioro dzieci. Ideą przedmiotowej placówki jest stworzenie warunków zbliżonych do rodziny. Dzieci będą funkcjonowały i korzystały z obiektu jak rodzina (będą wykonywały podstawowe czynności domowe typu, sprzątanie, pranie, przygotowywanie posiłków, nauka itp.).

W związku z powyższym oraz na podstawie wyjaśnień Komendy Głównej PSP w Warszawie i wyjaśnień Departamentu Regulacji Rynku Budowlanego i Procesu Inwestycyjnego Ministra Budownictwa z dnia 7 sierpnia 2006 roku znak BB1g-022-11/06 przedmiotowy obiekt należy zakwalifikować do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Parametry obiektu.

- Powierzchnia zabudowy: 180,55m²
- powierzchnia użytkowa pomieszczeń parteru i piętra: 209,30 m²
- powierzchnia pomieszczeń piwnic: 97,65 m²,
- powierzchnia podłogi poddasza: 105,65 m²
- liczba kondygnacji nadziemnych – 2 kondygnacje z poddaszem użytkowym,
- kubatura – 1564,7 m³
- wysokość budynku od poziomu terenu do najwyższego punktu budynku (kalenicy) – 10,50 m – bez zmian.

Podział obiektu na strefy pożarowe oraz elementy oddzielania pożarowego.

Budynek będzie podzielony na następujące strefy pożarowe:

- SP I - część nadziemna budynku – zakwalifikowana do ZL IV
- SP II – część podziemna budynku – pomieszczenia techniczne i gospodarcze- PM o $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

Elementy oddzielenia pożarowego :

- pomiędzy strefami pożarowymi należy zastosować elementy oddzielenia przeciwpożarowego o klasie REI120 zamykane drzwiami o klasie co najmniej EI 60,
- w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10 % ,
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego powinna być wykonana wyłącznie z materiałów niepalnych,
- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 120 wymaganą dla tych elementów,
- dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa wyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
- kanały wentylacyjne powinny w miejscach przechodzenia przez ściany oddzielenia pożarowego powinny mieć zamontowane klapy ppoż. o odporności ogniowej (EIS) ściany przez które przechodzą,
- ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60,
- ściana zewnętrzna budynku usytuowana pod kątem prostym do innej ściany części budynku stanowiącej odrębną strefę pożarową powinna być wykonana w pasie 4 m jako ściana oddzielenia pożarowego.

W przedmiotowym obiekcie będą następujące pomieszczenia zamknięte wydzielone pożarowo:

- kotłownia gazowa wydzielona ścianami wewnętrznymi o klasie REI 60 zamykane drzwiami EI 30,
- nieużytkowe poddasze wydzielone od pozostałej części obiektu przegrodami o klasie REI 60 i zamykane drzwiami o klasie EI 60.

12.3 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Rozpatrywany budynek usytuowany jest:

- od strony wschodniej w odległości co najmniej 4,8m od granicy z działką nr ewid. 56/6,
 - od strony północnej w odległości co najmniej 11,6m od granicy z działką nr ewid. 51/1,
 - od strony południowej w odległości co najmniej 4,9 m od granicy z działką nr ewid. 56/3.
 - od strony zachodniej w odległości co najmniej 3,7m od granicy z działką nr ewid. 57/1,
- oraz w min. odległości 6,80m od budynku mieszkalnego jednorodzinnego usytuowanego na tej działce (obydwie budynki posiadają ściany NRO spełniające wymagania par 272 ust 2 WT).
- W odległości do 60 m od ścian rozpatrywanego obiektu nie znajdują się nadziemne i podziemne zbiorniki gazu LPG oraz dystrybutor LPG na stacjach paliw i gazu płynnego.

12.4 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, gęstość obciążenia ogniowego, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W objętej opracowaniem strefach pożarowych będą znajdować przedmioty stanowiące typowe wyposażenie budynków mieszanych jednorodzinnych typu: meble, papier, tkaniny oraz tworzywa sztuczne stanowiące ich wyposażenie.

W objętej opracowaniem strefach pożarowych nie będą składowane materiały i substancje niebezpieczne pod względem pożarowym i wybuchowym.

W budynkach zaliczonych do kategorii ZL nie ma obowiązku wyznaczania gęstości obciążenia ogniowego. Niemniej jednak dla pomieszczeń zakwalifikowanych do ZL oraz funkcjonalnie powiązanych pomieszczeń zaplecza przewiduje się składowanie materiałów i substancji palnych związanych z funkcjonowaniem tych pomieszczeń w ilości nie przekraczającej 500 MJ/m^2 .

Dla pomieszczeń technicznych i gospodarczych gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m^2 .

W budynku nie będą prowadzone procesy technologiczne, które stwarzałyby możliwość powstania atmosfery wybuchowej w takiej ilości, aby budynek lub jakiekolwiek pomieszczenie zakwalifikować jako zagrożone wybuchem w rozumieniu rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, obiektów budowlanych i terenów.

12.5 Klasyfikacja pożarowa obiektu.

Kategoria zagrożenia ludzi.

Strefa pożarowa SP I zakwalifikowana jako ZL IV.

Klasyfikacja obiektu ze względu na wysokość.

Budynek niski – N.

Klasa odporności pożarowej obiektu.

Na podstawie par 213 budynki mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej ZL IV zwolnione są wymagań w zakresie klasy odporności pożarowej budynku. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej- główna konstrukcja nośna budynku min. R 60.

Wszystkie elementy budynku w tym przekrycie dachu i konstrukcja dachu powinny być NRO.

Ponadto zaleca się aby :

- do wykończenia wewnątrz budynku nie były stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1:2008 klasyfikowane jako materiały klasy podstawowej D z indeksem wydzielania dymu s2 do s3 oraz klasy E i F, a w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania na podstawie normy PN-B-02855:1998 klasy D, E o wskaźniku toksykometrycznym WLC50SM, a także klasy F,
- do wykończenia wewnątrz budynku wykorzystywać materiały i wyroby klasy A1, A2, B, C oraz D z indeksem s1 o wskaźniku toksykometrycznym WLC50SM>1,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych,
- nie składować materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji,
- w budynku nie stosować wykładzin łatwo zapalnych,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- palne elementy wystroju wewnątrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne lub spalinowe powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

12.6 Warunki ewakuacji ludzi lub ich uratowanie w inny sposób.

Przewidywana ilość osób w obiekcie.

Maksymalna liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w budynku to 14 –ścioro dzieci, wychowawca, terapeuta oraz goście. Zakłada się że w budynku nie będzie przebywało

jednorazowo więcej niż 20 osób.

Warunki ewakuacji z budynku i poszczególnych stref pożarowych:

Zakłada się przedmiotowy obiekt będzie użytkowany przez stałych użytkowników doskonale znających rozkład dróg i wyjść ewakuacyjnych.

Przyjęta koncepcja ewakuacji ludzi opiera się na możliwości wyjścia z pomieszczeń bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku.

Z poziomu parteru zapewniono wyjście ewakuacyjnej bezpośrednio na zewnątrz budynku. Minimalna szerokość drzwi 1,2 m (w tym jedno nieblokowane skrzydło 0,9 m). Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach wynosi 40m - wymóg spełniony. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do ewakuacji których ono służy, przyjmując 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m. Powyższe wymagania należy zapewnić z uwzględnieniem zagospodarowania pomieszczeń.

Zaleca się aby drogi ewakuacyjne i wyjścia z budynku należy oznakować zgodnie z PN EN ISO 7010.

Zaleca się aby drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym wyposażać w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Warunki ewakuacji - wymagania ogólne:

- Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi "drogami ewakuacyjnymi".
- Ze stref pożarowych zapewniono co najmniej jedno wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.
- Drzwi rozsuwane stanowiące wyjścia ewakuacyjne nie występują
- Przejść ewakuacyjnych nie prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.
- Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi wynosi nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.
- Szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, w świetle ościeżnicy powinna wynosić nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.
- Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, jest nie mniejsza niż 0,9 m w świetle ościeżnicy.
- Wysokość drzwi nie mniejsza niż 2,0 m.
- Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m w świetle.
- Drzwi obrotowe i podnoszone na drogach ewakuacyjnych nie występują.
- W przypadku zastosowania kontroli dostępu przy drzwiach ewakuacyjnych należy zastosować przyciski umożliwiające natychmiastowe ręczne otwarcie tych drzwi.
- Znaki ewakuacyjne:
 - zaleca się oznakowanie budynku znakami bezpieczeństwa; są to znaki przekazujące ogólną informację dotyczącą bezpieczeństwa uzyskaną przez kombinację barwy i kształtu znaku oraz szczegółową informację dotyczącą bezpieczeństwa przez dodanie symbolu graficznego lub tekstu,

- w obiekcie zaleca się zastosować fluoroscencyjne znaki ewakuacyjne lub podświetlane znaki ewakuacyjne,
- znaki ewakuacyjne stosuje się w celu jego wskazania drogi ewakuacyjnej do wyjścia na zewnątrz lub bezpiecznego miejsca,
- znaki wyjściowy lub kierunkowy powinny być widoczne ze wszystkich punktów wzdłuż drogi ewakuacyjnej.

12.7 Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane na podstawie projektów technicznych uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Obiekt należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). PWP powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów w budynku (we wszystkich strefach pożarowych).

Użycie PWP nie może uruchamiać awaryjnego źródła zasilania (np. agregatu prądotwórczego).

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Zaleca się wyposażenie dróg ewakuacyjnych budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi.

Rozpatrywany budynek nie wymaga wyposażenia w instalację wodociągową przeciwpożarową.

System sygnalizacji pożaru (SSP).

Budynek nie wymaga wyposażenia w SSP.

System oddymiania klatki schodowej.

Nie wymaga się stosowania systemu usuwania dymu z klatki schodowej

12.8 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Zaleca się aby rozpatrywany budynek wyposażać w gaśnice proszkowe typu ABC w ilości takiej, aby każde 2 kg środka gaśniczego przypadało na 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Ponadto zaleca się aby kuchnię wyposażać w gaśnicę do gaszenia pożarów grupy F.

Gaśnice w budynku rozmieścić na ciągach komunikacyjnych w miejscach łatwo dostępnych i widocznych. Miejsce usytuowania gaśnic należy wyraźnie oznakować. Zaleca się aby z każdego miejsca w budynku do najdalej oddalonej gaśnicy nie powinno być więcej niż 30m. Do każdej gaśnicy powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

12.9 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Instalacja elektryczna.

Instalacja elektroenergetyczna wykonana zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-IEC 60364 instalacja elektryczna w obiektach budowlanych.

Obiekt wyposażony w instalację odgromową zgodnie z PN-86/E-05003.01. „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne”.

Zaleca się spełnić wymagania dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu zawarte w pkt.12.7.

Zaleca się spełnić wymagania w zakresie Oświetlenie należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt.12.7.

Wszystkie urządzenia oraz rurociągi powinny być zabezpieczone przed elektrycznością statyczną i prądami błądzącymi.

Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia pożarowego powinny być zabezpieczone w klasie odporności ogniowej tych elementów.

Kominy i przewody spalinowe, dymowe

Przewody spalinowe lub dymowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych zgodnie z Polską Normą dot. kominów spalinowych i dymowych.

Pomiędzy wylotem przewodu spalinowego lub dymowego a skrajem korony drzew dorosłych należy zapewnić zachowanie odległości co najmniej 6m.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach spalinowych i dymowych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Przewody spalinowe - zlokalizować co najmniej 0,3 m od jakichkolwiek drewnianych konstrukcji.

12.10 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla budynku należy zapewnić zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru z sieci wodociągowej zgodnie z zabezpieczeniem jednostki osadniczej. Najbliższy hydrant powinien być w odległości nie większej niż 75m.

Drogi pożarowe.

Dla przedmiotowego budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Dojazd do budynku stanowi ul. Różana.

12.11 Pozostałe ustalenia.

Liczba dzieci jaki jednocześnie mogą przebywać w obiekcie nie może przekraczać 14. W tym dzieci do lat 5 nie więcej niż 30 % wszystkich dzieci. Przeznaczenie obiektu ma być zbliżone do funkcjonowania rodziny w domu jednorodzinnym. Zaleca się aby nie rotować osobami zamieszkującymi przedmiotowy obiekt. W każdym momencie dzieci muszą znajdować się pod opieką osoby dorosłej – opiekuna.

Zaleca się aby pomieszczenie klatki schodowej w najwyższym jej punkcie wyposażać autonomiczna czujką dymu z sygnalizatorem akustycznym. Ponadto zaleca się aby przedmiotowy budynek wyposażać w autonomiczny czujnik tlenku węgla z sygnalizatorem akustycznym. Przedmiotowe czujniki nie muszą posiadać świadectw dopuszczenia. Muszą jedynie być oznakowane znakiem CE.