
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - BRANŻA ARCHITEKTURA

A. PODSTAWA OPRACOWANIA

- wytyczne funkcjonalne i uzgodnienia programowe z Inwestorem
- projekt koncepcyjny
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 oraz późniejsze zmiany) zwane dalej „warunkami technicznymi”.

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

B.1. Przedmiot opracowania

Projekt budowlany obejmuje zakresem przebudowę części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.

Przyłącza do budynku i przekładki sieci tj. prąd, gaz, kanalizacja sanitarna, deszczowa- bez zmian (wyjątek stanowi przyłącz wodociągowy). Z uwagi na zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń przyziemia i przebieg istniejącej instalacji gazowej wewnętrznej niezbędna jest jej przebudowa po nowej trasie (wg załącznika graficznego). Dodatkowo zmianie ulegnie lokalizacja zestawu wodomierzowego, który zgodnie z inwentaryzacją, po przebudowie – mieści się w sali głównej zabaw. Przebudowa instalacji wodociągowej będzie polegała na zaprojektowaniu dodatkowej studzienki wodomierzowej przed elewacją zachodnią.

B.2. Lokalizacja

Planowana inwestycja obejmuje działkę nr ewid. nr 2682/5 położoną w Rymanowie, po prawej stronie drogi krajowej Krosno-Sanok. Na działce, oprócz budynku objętego opracowaniem, znajdują się budynki: strzelnicy z internatem dla Szkoły Muzycznej oraz Sala Gimnastyczna z zapleczem.

Wejście główne i zarazem front budynku jest od wschodu z ul. Szkolnej. Objęty przebudową budynek Szkoły Podstawowej wchodzi w skład Zespołu Szkół Publicznych składającego się z budynku: Szkoły Podstawowej, Gimnazjum, Liceum, Szkoły Muzycznej, sali gimnastycznej, strzelnicy z internatem. Dziedziniec wewnętrzny o nawierzchni zielonej wykorzystywany jest jako boisko szkolne (Orlik), z dojazdem o nawierzchni asfaltowej i dojściem o nawierzchni z kostki brukowej.

Działka jest w pełni uzbrojona (woda, prąd, gaz, kanalizacja sanitarna i deszczowa).

Nieruchomość położona jest w terenie zabudowy usługowej oznaczonej na planie Zgodnie z Miejskowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „Rymanów” działki leżą w terenach przeznaczonych pod usługi oświaty oznaczonym na rysunku planu symbolem UO2.

Obsługa komunikacyjna- z istniejącej drogi wewnętrznej tj. ulicy Szkolnej.

B.3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu po przebudowie:

Inwentaryzowany obiekt wybudowany został w roku 1927 z przeznaczeniem na szkołę. Jest to budynek 4-kondygnacyjny, kryty dachem płaskim. Obecnie mieści się w nim Szkoła Podstawowa. Wejście główne do budynku zostało wykonane centralnie w elewacji wschodniej (od strony z ul. Szkolnej).

Na parterze znajduje się pomieszczenia administracyjne, sale lekcyjne i sanitariaty. Pierwsze i drugie piętro zajmują sale lekcyjne i zespoły sanitarne. Łączność pomiędzy kondygnacjami zapewniają cztery symetrycznie położone klatki schodowe. Dominujący układ konstrukcyjny budynku jest podłużny – centralny korytarz biegnie wzdłuż wewnętrznej ściany nośnej i zakończony jest obustronnie klatkami schodowymi. Wszystkie pomieszczenia od zachodniej strony budynku przeznaczone są na sale lekcyjne, od strony wschodniej korytarz łączy się z holami, a także salami lekcyjnymi. Wyjście na strych nieużytkowy z dwóch klatek schodowych.

Zejsście do poziomu przyziemia bez konieczności wyjścia na zewnątrz umożliwia komunikacja pionowa z czterech klatek schodowych. Przyziemie pełni funkcję uzupełniającą kondygnacji nadziemnych, gdzie znajdują się m.in. szatnie, dodatkowa sala, kotłownia, zespół pomieszczeń kuchennych z magazynami, mała jadalnia, warsztat i sala wielofunkcyjna.

Dodatkowo, od strony zachodniej, możliwe jest bezpośrednie wejście z poziomu istniejącego terenu na poziom przyziemia (dodatkowo 5 wejść zewnętrznych) oraz po jednym w ścianach szczytowych.

Ciąg pomieszczeń przyziemia wzdłuż zachodniej ściany budynku jest dobrze doświetlony – na skutek spadku terenu cały zachodni segment jest ponad terenem. Pomieszczenia wzdłuż wschodniej ściany (od ulicy Szkolnej) mają gorsze doświetlenie (poziom posadzki jest ok. 2m poniżej otaczającego terenu).

Do budynku doprowadzona jest woda przyłączem z wodociągu gminnego, energia elektryczna (przyłącze kablem ziemnym), ścieki sanitarne odprowadzone są do kanalizacji gminnej, a wody deszczowe do istniejącej na terenie kanalizacji deszczowej. Ogrzewanie budynku centralne zasilane z kotłowni gazowej w poziomie przyziemia.

Przewidziany do przebudowy budynek Szkoły Podstawowej wyposażony jest w następujące instalacje:

- wody (zasilanie z wodociągu gminnego)
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- instalację elektryczną,
- co (zasilanie z kotłowni)
- c.w.u. (podgrzewacze elektryczne)
- gazową

Wyposażenie w instalacje wewnętrzne pomieszczeń poddanych adaptacji będzie oparte o rozbudowę istniejących instalacji, częściowo wskazanych do przebudowy.

Z uwagi na zapotrzebowanie (brak żłobka na terenie Gminy Rymanów) pojawiła się koncepcja przebudowy mało funkcjonalnych pomieszczeń przyziemia istniejącej Szkoły Podstawowej. Zgodnie z programem zasadnicza część pomieszczeń w strefie centralnej i południowej przyziemia przewidziana jest do zmiany sposobu użytkowania na nową funkcję. Projekt przebudowy zakłada przygotowanie dwóch sal dla min. 20-stu dzieci wraz z niezbędnym zapleczem (szatnie, zaplecze higieniczno-sanitarne), a także personelu (wc, pomieszczenie socjalne). Z uwagi na ograniczoną wielkość adaptowanej powierzchni – w żłobku nie przewiduje się pełnej technologii kuchni - jedynie catering. W tym celu w strefie centralnej wydzielono przestrzeń techniczną jako mini zaplecze kuchenne (rozdzielnia posiłków i zmywalnia).

Zakres prac budowlanych koniecznych do przeprowadzenia w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń uwzględnia m.in.:

- wykonanie izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej wg systemu REMMERS) ścian zewnętrznych i wewnętrznych przyziemia w obrębie opracowania do pełnej wysokości lub środkowych 1,5m,
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej,
- wyburzenie części istniejących ścian działowych, a także fragmentów ścian nośnych
- wykonanie dodatkowych wzmocnień /podparć belek stropowych, sklepień z cegły w formie nadproży, belek i słupów stalowych),
- zamurowania części istniejących otworów drzwiowych,
- wymiana warstw posadzkowych (demontaż istniejących warstw posadzki na gruncie z wyrównaniem poziomów między poszczególnymi segmentami budynku, wykonania nowej posadzki na gruncie)
- wykonanie nowych ścian działowych z cegły pełnej gr.12cm,

- przebudowa wewnętrznych instalacji (kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, elektrycznej i gazowej),
- wykonanie przebić w stropie nad przyziemiem w celu wyprowadzenia projektowanych przewodów wentylacyjnych ponad dach- rury stalowe zakończone wentylatorami)
- roboty wykończeniowe (oczyszczenie i malowanie widocznych belek stropowych z ich zabezpieczeniem farbami do wymaganej klasy odporności pożarowej R120, wykonanie sufitów podwieszanych z płyt ogniochronnych RIDURIT z opływowaniem gr. 15mm nad wszystkimi pomieszczeniami, wykończeniowe posadzek, montaż stolarki drzwiowej, armatury sanitarnej, roboty tynkarskie).
- roboty zewnętrzne (montaż daszków zabezpieczających nad wejściem do budynku)
- przebudowa przyłącza wodociągowego (projektowana studnia wodomierzowa)
- wykonanie nowego odcinka trasy instalacji gazowej doziemnej bezpośrednio do kotłowni.

Przebudowa części pomieszczeń przyziemia oprócz zmian funkcjonalnych i konstrukcyjnych wiąże się z koniecznością wydzielenia odrębnej strefy pożarowej, dostosowania do wymogów ochrony przeciwpożarowej w tym warunków technicznych jakim powinien odpowiadać obiekt użyteczności publicznej o funkcji żłobka.

SIECI ZEWNĘTRZNE

- odprowadzenie ścieków sanitarnych (do istniejącej kanalizacji sanitarnej biegnącej w sąsiedztwie budynku- bez zmian)
- doprowadzenie energii elektrycznej – istniejący przyłącz bez zmian
- kanalizacja deszczowa (odprowadzenie wody z rynien z odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej - bez zmian)
- doprowadzenie wody istniejący przyłącz przewidziany do przebudowy (przyłącz ulegnie skróceniu, projektuje się studnię wodomierzową)
- przebudowa instalacji gazowej wewnętrznej (po nowej trasie wg. rysunku PT. branży sanitarnej).

Przebieg istniejących i projektowanych przyłączy i sieci przedstawiono na planie.

B.4. Podstawowe dane liczbowe

B.4.1.1 Wymiary obiektu- stan istniejący

SZKOŁA PODSTAWOWA W RYMANOWIE	
powierzchnia zabudowy podstawowa	925,3 m²
powierzchnia całkowita	3698,0 m²
powierzchnia użytkowa	2693,20 m²
kubatura	18516,0 m³
długość obiektu (max)	61,21 m
szerokość obiektu (max)	17,50 m
wysokość obiektu	15,10-17,40 m

B.4.1.2 Zestawienie pomieszczeń - inwentaryzacja

POZIOM PRZYZIEMIE „- 3,16m”

POMIESZCZENIA ŻŁOBKA				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
0/1	Kuchnia	28,90	m2	Terakota
0/2	Korytarz	14,50	m2	Terakota

0/3	Jadalnia	16,80	m2	Terakota
0/4	Szatnia	30,00	m2	Terakota
0/5	Komunikacja	8,50	m2	Terakota
0/6	Szatnia	48,1	m2	Terakota
0/7	Pok. socjalny	17,3	m2	Terakota
0/8	Magazyn	11,9	m2	Terakota
0/9	Magazyn	8,5	m2	Terakota
0/10	Magazyn	14,9	m2	Terakota
0/11	Zmywalnia	11,7	m2	Terakota
0/12	Komunikacja	4,8	m2	Terakota
0/13	Obieralnia	4,2	m2	Terakota
0/14	Kotłownia	38,7	m2	Terakota
0/15	Schówek	4,2	m2	Terakota
0/16	Magazyn	36,5	m2	Terakota
0/17	Magazyn	21,6	m2	Terakota
0/18	Warsztat	17,7		Terakota
0/19	Szatnia	47,9		Terakota
0/20	Sala pomocnicza	48,1		Terakota
0/21	Komunikacja	6,5		Terakota
0/22	Komunikacja	13,7		Terakota
0/23	Magazyn	22,7		Terakota
0/24	Magazyn	10,7		Terakota
0/25	Komunikacja	16,8		Terakota
0/26	Zaplecze sali	16,9		Terakota
0/27	Sala wielofunkcyjna	47,10		Panele podłogowe
0/K1	Kl. schodowa 1	8,2		Prefabrykat
0/K2	Kl. schodowa 2	11,7		Prefabrykat
0/K3	Kl. schodowa 3	11,7		Prefabrykat
0/K4	Kl. schodowa 4	8,2		Prefabrykat
		609,0	m2	

B.4.2.1 Wymiary obiektu po przebudowie

PRZEBUDOWA SZKOŁA PODSTAWOWEJ W RYMANOWIE		
powierzchnia zabudowy podstawowa		1130,59 m ²
powierzchnia całkowita		3698,0 m ²
powierzchnia użytkowa		2623,21 m ²
	PRZYZIEMIE	539,01 m ²
	PARTER	677,0 m ²
	I PIĘTRO	690,4 m ²
	II PIĘTRO	716,8 m ²

Kubatura	18516,0 m ³
długość obiektu (max)	61,21 m
szerokość obiektu (max)	17,50 m
wysokość obiektu	15,10-17,40 m

B.4.2.2 Zestawienie pomieszczeń objętych przebudową

POZIOM PRZYZIEMIE „- 3,16m”

POMIESZCZENIA ŻŁOBKA				
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow.	J.m.	Wykończenie posadzki
0/1	Wiatrołap	7,07	m2	Płytki gresowe
0/2	Pom. dodatkowe	7,72	m2	Terakota
0/3	Hol	12,67	m2	Płytki gresowe
0/4	Sala nr 1	66,00	m2	Wykl. dywanowa trudnozapalna
0/5	Przedsionek	4,46	m2	Płytki gresowe
0/6	Pom. porządkowe	4,24	m2	Terakota
0/7	Korytarz	21,14	m2	Płytki gresowe
0/8	Szatnia	16,04	m2	Płytki gresowe
0/9	Pom. mycia nocników	4,55	m2	Terakota
0/10	Wc personelu	2,60	m2	Terakota
0/11	Łazienka + natrysk	14,53	m2	Terakota
0/12	Pok. socjalny	18,38	m2	Terakota
0/13	Korytarz	5,98	m2	Płytki gresowe
0/14	Sala nr 2	67,36	m2	Wykl. dywanowa trudnozapalna
0/15	Rozdzielnia posiłków	11,10	m2	Terakota
0/16	Zmywalnia	6,41	m2	Terakota
0/17	Korytarz	9,2221	m2	Płytki gresowe
		279,47	m2	

POZOSTAŁE POMIESZCZENIA PRZYZIEMIA (nie objęte przebudową)			
KUCHNIA Z ZAPLECZEM	231,80	m2	Terakota
KLATKI SCHODOWE	27,74	m2	Prefabrykat

B.5. Forma architektoniczna obiektu

B.5.1. Rozwiązania architektoniczne

Forma architektoniczna budynku szkoły w wyniku przebudowy nie ulegnie zmianie.
Projekt ogranicza się do istniejącej kubatury budynku

Pozostawia się klasyczny podział elewacji: okna szczeblinkowe, drzwi zdobione, opaski z gzymsów obwodowych, bonie wokół okien, pilastry, cofnięte ściany w stosunku do ścian budynku, wystające parapety zewnętrzne, portale kamienne zamknięte zwornikami, zaakcentowane narożniki budynku za-

kończone kamiennymi przyporami o zróżnicowanej wysokości od 2,5 do 4m, a także okładzinę ściany zachodniej z piaskowca.

Jedyną zmianą – dodatkowym elementem, jako pojawi się w elewacji jest wykonanie i montaż daszków zabezpieczających nad każdym wejściem do budynku w elewacji zachodniej (m.in. wejście główne do żłobka).

B.6. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

ISTNIEJĄCA KONSTRUKCJA PO PRZEBUDOWIE

Po przebudowie istniejąca konstrukcja nośna budynku częściowo ulegnie zmianie. Ścianę wschodnią przyziemia należy oczyścić i zaizolować wg systemu Remmers na całej wysokości. Pozostałe ściany zewnętrzne i wewnętrzne zaizolować do wysokości 1,5m.

W ścianie zachodniej (wejściowej do żłobka) należy częściowo wymienić stolarkę na nową; okienną (okno na wydzieleniu stref pożarowych EI60), drzwiową (drzwi zewnętrzne- 5szt).

W niektórych fragmentach ścian przyziemia należy wykonać zamurowania i wyburzenia wg oznaczeń na rysunkach, które wynikają ze zmiany funkcji pomieszczeń. Ściany wewnętrzne działowe częściowo do wyburzenia. Schody wewnętrzne- bez zmian.

OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWYCH

⇒ **Ławy fundamentowe**

Istniejące ławy fundamentowe – bez zmian.

Projektowane ławy należy jako żelbetowe wysokości 40cm, zbrojone wg PT. konstr..

Stosować: Beton C-20/25, stal: PB240 (A-I); # RB500 (A-III), otulina min. 40mm

⇒ **Stopy fundamentowe**

Projektowane stopy żelbetowe wysokości 40cm, zbrojone dwukierunkowo wg Pt. konstr. (stopy przejmują obciążenia z projektowanych nadproży stalowych NSt-1 przez słupy oraz belki podwalinowe. Rozmieszczenie stóp i ław podano na rysunku rzutu fundamentów. Pod ławami wykonać beton podkładowy C12/15. Głębokość posadowienia nie głębiej niż fundamenty istniejące, na gruncie rodzimym.

Stosować: Beton C-20/25, stal: PB240 (A-I); # RB500 (A-III), otulina min. 40mm

⇒ **Ściany piwnic**

Istniejące ściany zewnętrzne przyziemia wykonane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 72 cm- bez zmian. Wewnętrzne ściany konstrukcyjne murowane z cegły gr.66-81 – częściowo przewidziane są do wyburzenia, częściowo do zamurowania (wg zaznaczeń na rysunku 1A).

Ściany działowe z cegły o grubości 15-30 cm z związku ze zmianą funkcji- częściowo przewidziane są do demontażu.

Projektowane ściany działowe gr. 12cm należy wymurować z cegły pełnej na zaprawie cementowej, ścianę wydzielenia pożarowego EI120 otynkować tynkiem na siatce gr. 2cm.

Nowe ścianki posadowić na warstwie chudego betonu C12/15 zbrojonego siatkami stalowymi □ 4mm o oczku 15x15cm

Klasa odporności pożarowej ścian wewnętrznych przyziemia > EI 30 min.

Ścianę zachodnią przyziemia, obłożoną do wysokości nadproży okiennych (ok. 280 cm) ciosami z piaskowca o nieregularnym kształcie – pozostawia się bez zmian. Za wyjątkiem miejsc wskazanych na rysunku- przewiercenia otworów pod kotwy stalowe montażowe- oparcie konstrukcji projektowanych daszków.

Projekt nie uwzględnia spoinowana ściany z piaskowca zaprawą cementową (stan spoin określa się jako dobry) w przypadku stwierdzenia widocznych punktowych uszkodzeń (czy zwiększenia) roboty wykonać jako odrębne zadanie.

⇒ **Ściany parteru i pozostałych kondygnacji nadziemnych**

Ściany parteru i pozostałych dwóch kondygnacji nadziemnych wykonane w całości z cegły grubości; parter- ok. 65 cm, piętro i poddasze ok. 50 cm – pozostawia się bez zmian.
Ściana wewnętrzna podłużna konstrukcyjna 49-66 cm- bez zmian.

W poziomie parteru i pozostałych kondygnacji nadziemnych nie projektuje się nowych ścian, wyłącznie obudowę systemową z płyty GKF ogniochronnych RIDURIT jako obudowę przewodów wentylacyjnych prowadzonych z innej strefy pożarowej.

Klasa odporności pożarowej ścian wewnętrznych kondygnacji nadziemnych > EI 30 min.

Klasa odporności pożarowej ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych > EI 60 min.

⇒ **Stropy**

Stropy – nad piwnicami strop odcinkowy Kleina (o strzałce ok. 12 cm) wsparty na belkach stalowych- konstrukcyjnie bez zmian.

Stropy w korytarzach przy sanitariatach i kłatkach schodowych żelbetowe- bez zmian.

Na pozostałych kondygnacjach - stropy drewniane. W miejscu projektowanych przebiegów przewodów wentylacyjnych wykonać otwory w stropie wg oznaczeń na rysunkach.

Ze względu na wymaganą klasę odporności pożarowej- belki stalowe nad adaptowanymi pomieszczeniami należy zabezpieczyć ogniochronnie farbami pęczniejącymi do:.

Klasa odporności pożarowej stropu nad przyziemiem > REI120 min.

⇒ **Schody wewnętrzne**

Istniejące dwubiegowe cztery klaki schodowe Są to schody dwubiegowe prefabrykowane – stopnie z jednej strony osadzone w ścianie a z drugiej oparte na prefabrykowanych belkach strunobetonowych 9 x 17cm. Spoczniki żelbetowe oparte na podłużnych ścianach nośnych. Konstrukcję schodów pozostawia się bez zmian.

⇒ **Nadproża i belki stalowe**

Nad otworami drzwiowymi w istniejących ścianach ceglanych nadproża stalowe wg PT konstr.

Nadproża stalowe wykonać z dwuteowników walcowanych wg oznaczeń na schematach i rys. szczegółowych zgodnie ze sztuką budowlaną i zachowaniem ostrożności (podstemplowanie).

Stosować: Stal S355JR oraz S235JR (opis wg rys. szczegółowych)

Elektrody E42 0 RC11 (ER-146)

Ze względu na wymaganą klasę odporności pożarowej- belki stalowe nad adaptowanymi pomieszczeniami należy zabezpieczyć ogniochronnie farbami pęczniejącymi do:.

Klasa odporności pożarowej stropu nad przyziemiem > REI120 min.

Ze względu na wymaganą klasę odporności ogniowej należy je zabezpieczyć dodatkowo przez obłożenie okładzinami systemowymi np. Riduritem.

⇒ **Dach**

Istniejący dach prefabrykowany, płaski wielospadowy o nachyleniu połaci ok. 10% w kierunku ścian zewnętrznych oraz jego konstrukcję- pozostawia się bez zmian. Należy wykonać jedynie

wyprowadzenie przewodów wentylacyjnych z rur stalowych ponad istniejący dach (projektowana wentylacja piwnic).

W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi belkami konstrukcji dachu- dopuszcza się przesunięcie w poziomie kanałów wentylacyjnych w przestrzeni poddasza. Kominy należy zaizolować ponad dachem.

⇒ **Kominy**

Istniejące trzony kominowe z cegły pełnej palonej na zaprawie cementowo-wapiennej gr. ok. 50 cm przykryte czapami betonowymi grubości 5 cm – pozostawia się bez zmian. Wentylacja wszystkich pomieszczeń kondygnacji nadziemnych– bez zmian.

W przyziemiu należy zapewnić wentylację wszystkich pomieszczeń zgodnie z obowiązującą normą. Istniejące kanały wentylacyjne należy sprawdzić pod względem drożności i ewentualnie udrożnić. W pomieszczeniach, w których brak jest wentylacji należy wykonać nowe przewody stalowe o średnicy Ø160mm. Przewody należy wyprowadzić ponad dach. Wyloty kominów wyprowadzić ponad kalenicę na wysokość min. 60 cm lub na taką wysokość by odległość pozioma od wylotu komina wynosiła min 100 cm od połaci dachowej. Na rysunkach oznaczono kanały wentylacyjne, w których należy zamontować wentylatory kanałowe wspomagające mechanicznie wentylację pomieszczeń.

⇒ **Konstrukcje wsporcza stalowa daszków**

Nad każdym wejściem w elewacji zachodniej należy wykonać daszki zabezpieczające zgodnie z § 292.

1. Wejścia do budynku o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych, mającego pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi, należy ochraniać daszkiem lub podcieniem ochronnym o szerokości większej co najmniej o 1 m od szerokości drzwi oraz o wysięgu lub głębokości nie mniejszej niż 1 m w budynkach niskich (N) i 1,5 m w budynkach wyższych. Wymaganie to nie dotyczy budynków na terenie zakładów karnych, aresztów śledczych oraz zakładów poprawczych i schronisk dla nieletnich.

2. Daszek, o którym mowa w ust. 1, powinien mieć konstrukcję umożliwiającą przeniesienie ewentualnych obciążeń, jakie w prawdopodobnym zakresie może spowodować upadek okładzin elewacyjnych, skrzydeł okiennych lub szyb.

Konstrukcję daszku wykonać z rur kwadratowych i płaskowników (wymiary elementów podano na rys. szczegółowym). Na tak przygotowanej konstrukcji zamontować deskowanie (deskę gr. 18mm i szer. 50mm kręcić do płaskowników, prostopadle do ściany budynku), ułożyć membranę separacyjną, z wierzchu wykończyć blachą na rąbek stojący w kolorze istniejącego dachu i obróbkę blacharskich.

OPIS ROZWIĄZAŃ WYKOŃCZENIOWYCH- MATERIAŁOWYCH

⇒ **Posadzki**

We wszystkich pomieszczeniach kondygnacji wyższych: pomieszczeniach dydaktycznych, w holach i korytarzach oraz w pom. administracyjnych – parkiet, w sanitariatach terakota, na klatkach schodowych lastriko- bez zmian.

W poziomie przyziemia, w obrębie pomieszczeń objętych przebudową, należy zdemontować istniejące warstwy posadzki na gruncie. Posadzki obecnie są zróżnicowane pod względem poziomów, a także materiałów wykończeniowych (posadzka cementowa, parkiet, panele podłogowe). W pomieszczeniach kuchni, na korytarzach i kotłowni terakota, w pomieszczeniach magazynowych posadzka cementowa- bez zmian.

Projektowane wykończenie posadzek:

- w korytarzach płytki gresowe antypoślizgowe gat. I wg PN-EN 14411.
- w pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych technicznych i pomocniczych- terakota.
- w salach zabaw - wykładzina dywanowa trudnozapalna.

Płytki gresowe (korytarze, hole komunikacyjne)

Gres szklwiony, prasowany na sucho o parametrach zgodnych z normą PN-EN 14411, charakteryzujący się małą nasiąkliwością wodną, dużą wytrzymałością na zginanie oraz dużą odpornością na ścieranie. Stosować płytki w V klasie ścieralności (PEI 5. Liczba obrotów >12000) zaleca się stosować do pokrycia powierzchni podłóg narażonych na wzmożony ciągły ruch pieszych, gdzie wnoszone są cząstki materiału ścierającego (hole, korytarze). Stosować płytki rektyfikowane. Właściwości antypoślizgowe płytek podłogowych R11-R13.

⇒ **Wykończenie ścian i sufitów**

W obrębie pomieszczeń objętych przebudową wykonać sufity podwieszane z płyt gipsowo-ognioodpornych GKF z płyt Ridurit gr. 15mm.

Wykończenie ścian murowanych – tynki cementowo-wapienne kategorii III, z gładziami gipsowymi lub gipsowe nakładane maszynowo kategorii IV.

W pomieszczeniach mokrych okładzina ścian z płytek ceramicznych zgodnie z normą PN- EN 14411 do wysokości 2,30m. W toaletach ścianki wydzielające kabiny z lekkich ścianek modułowych o wys.1,3m z prześwitem w systemie LTT do 30mm.

Płytki klinkierowe

W pomieszczeniach mokrych stosować płytki klinkierowe, płytki formowane na sucho i głęboko spiekane, zgodnie z normą PN-EN/176, o nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$ zgodne z wymaganiami PN-ISO 13006:2001 dla grupy BI, szkliwione.

Przy umywalkach w pomieszczeniach bez okładziny ściennej, oraz w pokoju śniadań przy pokoju nauczycielskim należy wykonać fartuchy z płytek ceramicznych do wysokości 1,6 m.

⇒ **Malowanie**

Wszystkie pomieszczenia malować farbą emulsyjną lub akrylową w kolorach pastelowych. W miejscach narażonych na uszkodzenia i zabrudzenia- farby silikatowe.

⇒ **Stolarka zewnętrzna**

Istniejąca stolarka zewnętrzna we wszystkich ścianach za wyjątkiem zachodniej- bez zmian.

Drzwi zewnętrzne od strony dziedzińca wewnętrznego wykonać jako aluminiowe wzmocnione, szklone, zachowując podział i kształt istniejących, częściowo z nasłwiatami (z uwzględnieniem przepisów pożarowych tj. min. szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej = 90cm).

Dodatkowo projekt zakłada konieczność wymiany jednego z okien (przy korytarzu tuż obok rozdzielni kuchennej) na aluminiowe EI60- w celu zachowania pasa szer. 2,0m na wydzieleniu stref pożarowych). Bezwzględnie należy zachować oryginalny podział okna z gęstym podziałem szczeblinkowym.

Wartości współczynnika przenikania ciepła U okien, drzwi balkonowych i drzwi zewnętrznych odpowiadają wartościom $U_{(max)}$ określone w poniższej tabeli:

Lp.	Okna, drzwi balkonowe i drzwi zewnętrzne	Współczynnik przenikania ciepła $U_{(max)}$ [W/(m ² ·K)]		
		od 1.01.2014 r.	od 1.01.2017 r.	od 1.01.2021 r.
1	Okna (z wyjątkiem połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne:			

	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	1,3	1,1	0,9
	b) przy $t_i < 16^\circ\text{C}$	1,8	1,6	1,4
2	Okna połaciowe:			
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	1,5	1,3	1,1
	b) przy $t_i < 16^\circ\text{C}$	1,8	1,6	1,4
3	Okna w ścianach wewnętrznych:			
	a) przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$	1,5	1,3	1,1
	b) przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań		
	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	1,5	1,3	1,1
4	Drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi:	1,7	1,5	1,3
5	Okna i drzwi zewnętrzne w przegrodach zewnętrznych pomieszczeń nieogrzewanych	bez wymagań		

Pomieszczenie ogrzewane - pomieszczenie, w którym na skutek działania systemu ogrzewania lub w wyniku bilansu strat i zysków ciepła utrzymywana jest temperatura, której wartość została określona w § 134 ust. 2 rozporządzenia.

t_i - Temperatura obliczeniowa w pomieszczeniu zgodnie z § 134 ust. 2 rozporządzenia.

^{*)}Od 1 stycznia 2019 r. - w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością.

⇒ Stolarka wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne aluminiowe na wydzieleniu stref pożarowych EI60, a także stalowe EI60 (do kotłowni). Pozostałe drzwi wewnętrzne do sal głównych- aluminiowe, pozostałe- drewniane, ramowe, okleinowane, pokryte okleiną CPL odporna na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne powierzchni, ościeżnice regulowane.

Drzwi powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie przepisów ochrony p.poż., dymoszczelności i podwyższonej izolacyjności akustycznej. Do pomieszczeń technicznych i kotłowni- drzwi p.poż. wyposażone w samozamykacz i akcesoria ewakuacyjne.

Drzwi do kabin ustępowych w systemie ścian lekkich LTT. Drzwi do łazienki, umywalni i wydzielonego ustępu powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, mieć, z zastrzeżeniem § 75 ust. 2, co najmniej szerokość 0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części – otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza.

Drzwi do głównych sal – aluminiowe, szklone szkłem bezpiecznym.

⇒ Parapety wewnętrzne

Aglomarmur- aglomerat złożony z odłamków skalnych, połączonych specjalnymi żywicami epoksydowymi.

⇒ **Parapety zewnętrzne**

Parapety zewnętrzne i wszystkie obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej 0,55 mm w kolorze takim jak blacha do pokrycia dachu.

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej. Stosować rynny ϕ 75 i rury spustowe ϕ 50 . Rynny leżące układać ze spadkiem min. 0,5% mocowane do deski czołowej za pomocą rynhaków.

⇒ **Nawierzchnia chodników**

Przed wejściem do budynku w elewacji zachodniej, w wyniku ujednolicenia poziomów posadzek pomieszczeń przyziemia objętych przebudową, dojścia o nawierzchni z kostki brukowej należy częściowo zdemontować i ułożyć ponownie, jako kontynuacja istniejących chodników.

OPIS ROZWIĄZAŃ PRZECIWWILGOCIOWYCH

⇒ **IZOLACJA PIONOWA ścian istniejących**

Po odkryciu ścian powierzchnie oczyścić ze starych powłok oraz innych elementów zmniejszających przyczepność. Tak przygotowane ściany poddać zabiegom iniekcyjnym. Technologia izolacji poziomej oparta jest na kremie iniekcyjnym. Na odpowiednio zaplanowanym poziomie nawiercić (na ok. 15cm wyżej od poziomu podłoża) rząd otworów w odstępie co 10 do 12 cm o średnica otworów ϕ 13 do 14 mm. Nawiercanie należy zakończyć ok. 3cm przed drugą stroną muru. Wywiercone otwory napęlnić kremem iniekcyjnym **KIESOL - C** (aplikować przy użyciu lancy lub innego urządzenia świeże porcje kremu iniekcyjnego, zużycie - 0 ,10l/na każde 10cm grubości muru i na każdy metr bieżący). Następnie wypełnić otwory zaprawą szybkowiążącą **DICHTSPACHTEL** (zużycie - ok. 1,1kg/l pustki)

⇒ **IZOLACJA POZIOMA**

Technologia wykonania izolacji poziomej na chudym betonie wewnątrz obiektu.

Po skuciu istniejącej posadzki betonowej nakładamy kolejno:

- na styku krawędzi fasety z zaprawy wodoszczelnej **DICHTSPACHTEL** (zużycie - 1,5kg/mb)
- po 24 godzinach metodą natryskową preparat do gruntowania **KIESOL** rozcieńczonym z wodą w stosunku 1: 1 (zużycie - 0,10 kg/m² - przy jednym gruntowaniu)
- po ok. 10 min na świeże gruntowanie nakładamy pierwszą powłokę izolacji **BIT- K2** (zużycie – 4L/m² – na 2 warstwy)
- po 24 nakładamy drugą warstwę izolacji **BIT- K2**
- po 24 godzinach po położeniu drugiej **warstwy** folia PCV + izolacja termiczna +wylewka betonowa

⇒ **RENOWACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH - do wysokości sufitu**

Na oczyszczone ściany zewnętrzne nałożyć preparat przeciw soli **SALZPERRE** (zużycie 0,40L/m²) **oraz** preparat przeciw grzybom **ADOLIT M FLUSSING** (zużycie - 0,05kg/m² - rozcieńczony z wodą).

Po zastosowaniu preparatów biochemicznych po 24 godz. nakładamy :

- preparat rozcieńczony z wodą 1:1 **KIESOL**
(zużycie - 0,10kg/m²)
- po ok. 10 min nakładamy szlam **SULFATESCHLAMME**
(zużycie – 1,8kg/m²)
- po ok. 15 min. nakładamy obrzutkę **VORSPRITZMORTEL**
(zużycie - ok. 1,5kg/m² - na 1mm warstwy)
- po 24 godz. dniach nakładamy tynk renowacyjny **SANIERPUTZ**
(zużycie - ok. 8,5kg/m² - na 1cm warstwy)
- po kilku dniach na całości nakładamy szpachle do wygładzania **FEINPUTZ**
(zużycie - ok. 1,5kg/m² - na 1mm warstwy)
- po 2 dniach nakładamy grunt pod farbę **HYDRO-TIFENGRUND**
(zużycie - 0,10 l/m²)
- po 24 godzinach malujemy w dwóch warstwach farbą **SILICONFARBE – SF**

(zużycie - 0,30L/m² przy dwóch warstwach)

⇒ **RENOWACJI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH – do wysokości ok. 1,5m**

Na oczyszczone ściany zewnętrzne nałożyć preparat przeciw soli **SALZPERRE** (zużycie 0,40L/m²) **oraz** preparat przeciw grzybom **ADOLIT M FLUSSING** (zużycie - 0,05kg/m² - rozcieńczony z wodą).

Po zastosowaniu preparatów biochemicznych po 24 godz. nakładamy :

- preparat rozcieńczony z wodą 1:1 **KIESOL**

(zużycie - 0,10kg/m)

- po ok. 10 min nakładamy szlam **SULFATESCHLAMME**

(zużycie – 1,8kg/m²)

- po ok. 15 min. nakładamy obrzutkę **VORSPRITZMORTEL**

(zużycie - ok. 1,5kg/m² - na 1mm warstwy)

- po 24 godz. dniach nakładamy **tynek renowacyjny SANIERPUTZ – do 1,5m**

(zużycie - ok. 8,5kg/m² - na 1cm warstwy)

- **powyżej 1,5 m** nakładamy tynek wapienno-cementowy **PUTZMORTEL**

(zużycie – 1,5kg/m² na mm warstwy)

- po kilku dniach na całości nakładamy szpachle do wygładzania **FEINPUTZ**

(zużycie - ok. 1,5kg/m² - na 1mm warstwy)

- po 2 dniach nakładamy grunt pod farbę **HYDRO-TIFENGRUND**

(zużycie - 0,10 l/m²)

- po 24 godzinach malujemy w dwóch warstwach farbą **SILICONFARBE – SF**

(zużycie - 0,30L/m² - przy dwóch warstwach)

OPIS ROZWIĄZAŃ TERMOIZOLACYJNYCH

⇒ **Ściany zewnętrzne przyziemia i parteru** ze względu na swój zabytkowy charakter- pozostawia się nieocieplone- bez zmian.

⇒ **Posadzka na gruncie**

Płyty styropianowe EPS 100 o podwyższonych parametrach technicznych (takich jak wytrzymałość na zginanie, wytrzymałość na naprężenia ściskające, wytrzymałość na rozrywanie) gr. 15cm

⇒ **Strop międzykondygnacyjny**

Wygłuszenie międzykondygnacyjne istniejące- bez zmian.

Wartości współczynnika przenikania ciepła U_C ścian, stropów i stropodachów uwzględniające poprawki ze względu na pustki powietrzne w warstwie izolacji, łączniki mechaniczne przechodzące przez warstwę izolacyjną oraz opady na dach obliczone zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi obliczania oporu cieplnego i współczynnika przenikania ciepła oraz przenoszenia ciepła przez grunt.

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [W/(m ² ·K)]		
		od 1.01.2014 r.	od 1.01.2017 r.	od 1.01.2021 r.
1	Ściany zewnętrzne:			

	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,25	0,23	0,20
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,45		
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,90		
2	Ściany wewnętrzne:			
	a) przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$ oraz oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy	1,00		
	b) przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań		
	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	0,30		
3	Ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych o szerokości:			
	a) do 5 cm, trwale zamkniętych i wypełnionych izolacją cieplną na głębokości co najmniej 20 cm	1,00		
	b) powyżej 5 cm, niezależnie od przyjętego sposobu zamknięcia i zaizolowania szczeliny	0,70		
4	Ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych	bez wymagań		
5	Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami:			
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,20	0,18	0,15
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,30		
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,70		
6	Podłogi na gruncie:			
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,30		
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	1,20		
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	1,50		
7	Stropy nad piwnicami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi:			
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,25		
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,30		

	c) przy $t_i < 8\text{ }^{\circ}\text{C}$	1,00
8	Stropy nad ogrzewanymi pomieszczeniami podziemnymi i stropy międzykondygnacyjne:	
	a) przy $\Delta t_i \geq 8\text{ }^{\circ}\text{C}$	1,00
	b) przy $\Delta t_i < 8\text{ }^{\circ}\text{C}$	bez wymagań
	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	0,25
<p>Pomieszczenie ogrzewane - pomieszczenie, w którym na skutek działania systemu ogrzewania lub w wyniku bilansu strat i zysków ciepła utrzymywana jest temperatura, której wartość została określona w § 134 ust. 2 rozporządzenia.</p> <p>t_i - Temperatura obliczeniowa w pomieszczeniu zgodnie z § 134 ust. 2 rozporządzenia.</p> <p>^{*)} Od 1 stycznia 2019 r. - w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością.</p>		

B.7 Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Parter budynku oraz przyziemie dostępne jest dla osób niepełnosprawnych. Drzwi rozwierane są dostępne dla osób niepełnosprawnych.

W części pomieszczeń podlegających adaptacji brak jest progów wyższych niż 2cm oraz barier architektonicznych uniemożliwiających lub utrudniających poruszanie się osób niepełnosprawnych.

Zgodnie z § 305 pkt 1 Nawierzchnia dojść do budynków, schodów i pochylni zewnętrznych i wewnętrznych, ciągów komunikacyjnych w budynku oraz podłóg w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, a także posadzki w garażu, powinna być wykonana z materiałów niepowodujących niebezpieczeństwa poślizgu.

B.8 Instalacje wewnętrzne

Przewiduje się wyposażenie obiektu we wszystkie niezbędne instalacje:

- wod-kan;
- wentylacyjną wspomaganą mechanicznie
- CO;
- elektryczną i oświetleniową;
- odgromową, uziemiającą wyrównawczą i przeciwprzepięciową;
- gazową
- ciepłej wody użytkowej

W budynku zaprojektowana została wentylacja naturalna grawitacyjna z rur stalowych wyprowadzonych ponad dach budynku. Ilość powietrza, jaką ze względów higienicznych należy odprowadzić i jednocześnie doprowadzić z poszczególnych rodzajów pomieszczeń określona jest wg normy PN 83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Zgodnie z pkt. 4.1.1. normy.

Do wspomagania wentylacji naturalnej grawitacyjnej zastosować wentylację mechaniczną wyciągową dorywczą. Wyciąg powietrza z tych pomieszczeń realizowany poprzez wentylatory kanałowe zamontowane na kratkach wentylacji grawitacyjnej. Uzupełnianie wywiewanego powietrza z pomieszczeń przy-

ległych i przez infiltrację (nawietrzaki okienne). Sterowanie pracą tych wentylatorów wykonać poprzez sprzężenie z oświetleniem pomieszczenia z możliwością uruchamiania ręcznego.

B.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Dane techniczne

Wymiary obiektu po przebudowie

PRZEBUDOWA SZKOŁA PODSTAWOWEJ W RYMANOWIE	
powierzchnia zabudowy podstawowa	1130,59 m ²
powierzchnia całkowita	3698,0 m ²²
powierzchnia użytkowa	2623,21 m ²
PRZYZIEMIE	539,01 m ²
PARTER	677,0 m ²
I PIĘTRO	690,4 m ²
II PIĘTRO	716,8 m ²
Kubatura	18516,0 m ³
długość obiektu (max)	61,21 m
szerokość obiektu (max)	17,50 m
wysokość obiektu	15,10-17,40 m

Charakterystyka ogólna

Istniejący budynek Szkoły Podstawowej jest obiektem zaliczanym do średniowysokich SW (>15,0<18,0m), kryty dachem płaskim wielospadowym. Konstrukcji tradycyjnej murowanej; fundamenty wylewane, ściany zewnętrzne i nośne murowane z cegły, stropy: na piwnicach stropy odcinkowe ceglano-kleinowe, na pozostałych kondygnacjach wylewane żelbetowe i drewniane.

Przedmiotem opracowania jest wyłącznie przebudowa części pomieszczeń przyziemia ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek, dla którego to lokalu wydzielono odrębną strefę pożarową.

Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej: 333,65 m²
Kubatura: 934,25 m³

Klasyfikacja budynku według kategorii zagrożenia ludzi

Budynek jest zakwalifikowany do trzech kategorii zagrożenia ludzi ZL II, ZLIII, a pomieszczenie techniczne kotłowni- PM.

Pomieszczenia objęte przebudową z przeznaczeniem na żłobek stanowią odrębną strefę pożarową ZLII, wydzieloną ścianami oddzielenia pożarowego REI120, drzwiami EI60. Część pomieszczeń przyziemia, objęta opracowaniem, przeznaczona jest do pobytu do 40 dzieci plus nauczyciele i opiekunowie.

Strefy pożarowe oddzielone będą ścianą ppoż. o klasie odporności ogniowej REI 120 (wg § 232 warunków technicznych) z zamykaniem otworów drzwiami klasy EI 60.

Odległość od obiektów sąsiadujących

Zaznaczone na planie zagospodarowania.

Strefy zagrożenia wybuchem

W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Nie przewiduje się stosowania ani przechowywania materiałów mogących powodować zagrożenie wybuchem. Jedyнным stosowanym pal-

nym medium jest gaz ziemny doprowadzony do kotłowni i kuchni. W kuchni przy projektowanej rozdzielni- kuchenka elektryczna.

Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów

Zasadniczą część budynku wykonać w **klasie B** odporności pożarowej, z elementów nie rozprzestrzeniających ognia¹.

Zgodnie z § 212 ust. 2 elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, z zastrzeżeniem § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przykrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120	E I 60	E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30⁴⁾	E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30	E I 15 ⁴⁾	E 15
„D”	R 30	(–)	R E I 30	E I 30	(–)	(–)
„E”	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)

Oznaczenia w tabeli:

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.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się E I 60, a dla drzwi komór zsypu — E I 30.

W zakresie wystroju wewnątrz użyto wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz, co najmniej "trudno zapalnych",
- sufitów podwieszonych i okładzin sufitowych, co najmniej "niezapalnych", nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Zakłada się, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości **500 MJ/m²**.

Warunki ewakuacji

Ewakuacja osób z pomieszczeń możliwa jest bezpośrednio na zewnątrz lub poprzez korytarze posiadające bezpośrednie wyjście na poziom terenu. Wyjścia i kierunki ewakuacji będą oznakowane. W salach nie zakłada się ilości dzieci powyżej 30 dzieci, nie ma potrzeby stosowaniu

dwóch wyjść ewakuacyjnych. Drzwi pomieszczeń gdzie może przebywać powyżej 6 dzieci otwierają się na zewnątrz. Wyjścia ewakuacyjne posiadać będą szerokość co najmniej 90 cm. Zapewniono odpowiednie techniczne warunki ewakuacji ludzi z poszczególnych kondygnacji i (lub) stref pożarowych. Łączna szerokość wyjść ewakuacyjnych odpowiada wskaźnikowi 0,6 m na każde 100 osób mogących przebywać w danej strefie lub na kondygnacji.

Długości przejść i dojść ewakuacyjnych nie przekraczają wartości dopuszczalnych. Drogi ewakuacyjne wyposażone będą w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Długość przejścia ewakuacyjnego w budynku centrum nie przekracza dopuszczalnej.

Drzwi z pomieszczeń otwierane na drogi ewakuacyjne nie zawężają ich poniżej wartości wymaganych. Zachowano minimalne wymiary szerokości wynoszące odpowiednio dla korytarzy 1,4 m. Zastosowano oznakowanie ewakuacyjne (wyjścia i kierunki ewakuacji) odpowiadające wymaganiom normowym (PN-92/N-01256/02) w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów, z uwzględnieniem zwiększonych wymiarów piktogramów, ze względu na znaczną wielkość obiektu.

Oddzielenia przeciwpożarowe

Oddzieleniami poszczególnych stref będą:

- stropy REI120
- ściany REI120
- drzwi EI60

Pozostałe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Przed oddaniem obiektu do użytkowania należy:

- ⇒ wyposażyć obiekt w gaśnice zgodnie z zasadami określonymi w punkcie 1.12,
- ⇒ sporządzić instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z § 6 Rozporządzenia 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/.
- ⇒ wyposażyć obiekt w znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z odpowiednimi Polskimi Normami tj.

- ⇒ PN - 92/N - 01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- ⇒ PN - 92/N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
- ⇒ PN - 92/N - 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- ⇒ PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych

- ⇒ zapoznać użytkowników obiektu z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego

Instalacja elektryczna przeciwpożarowa

Zgodnie z przepisami budynek jest wyposażony w główny wyłącznik prądu GWP. Główne wyłączenie zasilania realizowane jest przy pomocy wyłącznika zabudowanego na elewacji, na zewnątrz budynku. Przycisk typu ROP jest opisany w sposób trwały i czytelny: „POŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

W przebudowywanej części pomieszczeń należy wykonać oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne wg opisu branży elektrycznej.

Oświetlenie dodatkowe – kierunkowe (podświetlone piktogramy ewakuacyjne).

W budynku zaprojektowano oświetlenie znaków ewakuacyjnych, z wykorzystaniem opraw z jednym źródłem światła w oprawie. Minimalny czas działania oprawy po zaniku napięcia to 2h. wg opisu branży elektrycznej.

Instalacja odgromowa

Istniejąca bez zmian.

- Wyposażenie w gaśnice

wg Pt. branży sanitarnej

Obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic.

Dla obiektu należy wykonać instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, natomiast gaśnice należy wyposażyć zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- a) przy wejściach do budynku,
- b) na korytarzach,
- c) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

- Zaopatrzenie wodne do wewnętrznego gaszenia pożaru

wg Pt. branży sanitarnej

Woda do wewnętrznego gaszenia pożaru – hydranty DN 25/30 w zestawie z gaśnicą oznaczony na rysunku podstawowym.

- Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

wg Pt. branży sanitarnej

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zaznaczona na planie zagospodarowania - wymagany min. dwa hydranty:

- jeden istniejący z sieci hydrantowej miejskiej w odległości do 45m
- drugi projektowany z sieci hydrantowej miejskiej w odległości do 47m

oznaczony na planie zagospodarowania terenu.

- Wentylacja i klimatyzacja

We wszystkich salach wykonać wentylację grawitacyjną, wspomaganą miejscami mechanicznie (wentylatory kanałowe). Kanały wentylacyjne wykonano wyłącznie z materiałów niepalnych. Jako otuliny termoizolacyjne rur wodociągowych, instalacji grzewczej, wentylacji i klimatyzacji zastosowano wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia.

- Droga pożarowa:

Do budynku zapewniona jest dojazd pożarowy szerokości min. 4m i nośności 100KN na oś.

- Instalacja Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej

W istniejącej kotłowni gazowej należy zamontować aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem wg opisu branży elektrycznej i sanitarnej.

B.10 Warunki sanitarno – higieniczne i podstawowe dane technologiczne

B.10.1 Sanitariaty i pomieszczenia socjalne

Sanitariaty podzielono na grupy:

- sanitariaty jako zaplecze sal dla dzieci wyposażone w kabiny ustępowe, umywalki i natrysk, a także pomieszczeni mycia nocników.

Przy ustalaniu ilości przyborów sanitarnych, do określenia liczby korzystających z nich osób przyjęto wskaźniki proporcjonalne do zakładanej ilości dzieci

- wc dla personelu
- socjalne w obrębie zaplecza Sali
- pomieszczenie porządkowe

B.10.2 Sposób utrzymania czystości w obiekcie

Posadzkę zmywa się codziennie. Pomieszczenie porządkowe wyposażone jest w zlew oraz złączkę do węża i kratkę ściekową w posadzce.

Ściany w toaletach, pomieszczeniach porządkowych i pomieszczeniach maszyn myjących oraz innych pomieszczeniach mokrych wyłożone są płytkami ceramicznymi szkliwionymi, do wysokości min. 2,0m. W korytarzach komunikacyjnych zaplecza, szatniach, strefie dostaw na ścianach wymalowane są lamperie farbą łatwozmywalną do wys. 2,3m (farbami lateksowymi).

Przy punktach wodociągowych w innych pomieszczeniach zastosować fartuchy ochronne z glazury do wys. 1,6m. W pokoju socjalnym przy zlewie glazura do wys. 1,6m. W wypadku ścian kuchni ważne jest, by nie stykały się one bezpośrednio z żywnością. Należy więc zabezpieczyć je okładziną ceramiczną. Stosować płytki szklwione o gładkiej powierzchni, jednokolorowe i jasne (zabrudzenia są na nich lepiej widoczne). W celu właściwego uodpornienia narożników na uszkodzenia mechaniczne, wskazane jest stosowanie płytek z przeszklwionymi krawędziami. Odporność chemiczna okładzin ściennych wg normy PN – EN ISO 10543 -13 powinna wynosić minimum GA dla środków domowego użytku i GLA dla niskich stężeń kwasów oraz zasad.

Wystrój, wyposażenie, konstrukcja i rozmieszczenie pomieszczeń muszą być tak przygotowane by zapewnić utrzymanie ich w czystości, dokładne ich czyszczenie i dezynfekcję, minimalizowanie dostępu do żywności zanieczyszczeń z zewnątrz, zapewniać odpowiednią przestrzeń roboczą pozwalającą na higieniczne przeprowadzenie koniecznych działań, ochronę przed brudem i materiałami toksycznymi, zapewniać odpowiednie warunki przechowywania żywności, tj. właściwą temperaturę.

B.10.3 Obsługa zaplecza kuchennego (catering)

Obiekt obsługiwany jest przez strefę dostaw, która dostępna jest od strony elewacji zachodniej z poziomu terenu.

Zgodnie z Rozporządzeniem dla sprzętów, instalacji i przedmiotów mających kontakt z żywnością narzuca się następujące wymogi:

- muszą być zainstalowane w sposób pozwalające na odpowiednie czyszczenie sprzętu i otaczającego go obszaru,
- muszą być skonstruowane w taki sposób, i z takich materiałów, które umożliwią utrzymanie ich w jak najlepszym stanie higienicznym i technicznym, uniemożliwiającym przedostanie się zanieczyszczeń do żywności,
- muszą być dokładnie czyszczone oraz jeśli zachodzi taka potrzeba dezynfekowane. Częstotliwość tych zabiegów musi zapewniać brak dostępu jakichkolwiek zanieczyszczeń.

B.10.4 Obudowa grzejników

Należy uwzględnić obudowę urządzeń grzewczych we wszystkich salach i toaletach, z których korzystać będą maluchy. Należy zwrócić uwagę również na zachowanie odpowiedniej odległości między obudowami urządzeń, a innymi elementami wyposażenia takich jak muszla ustępowa, umywalka, stoły z krzesłami. Obudowy grzejników musi zapewniać bezpieczeństwo jako ochrona przed wysokimi temperaturami, osłony należy wykonać na konkretny wymiar, dopasować je do sprzętu grzewczego, chowając za obudową nie tylko sam grzejnik, ale również termostat oraz pozostałe elementy konstrukcyjne sprzętu.

B.10.5 Oświetlenie

Oświetlenie budynku dostosowane do funkcji poszczególnych pomieszczeń.

Niezależnie od oświetlenia dziennego w pomieszczeniach pracy, wszędzie projektuje się oświetlenie elektryczne o parametrach nie mniejszych niż określone w PN-84/E-02033. „Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym”.

B.10.6 Ogrzewanie i wentylacja

Ogrzewanie centralne przebudowywanych pomieszczeń będzie realizowane jako rozbudowa istniejącej instalacji c.o. (kotłownia gazowa zlokalizowana w wydzielonym pomieszczeniu technicznym w przyziemiu).

Wentylacja pomieszczeń kondygnacji wyższych - przewody wentylacyjne murowane tradycyjnie z cegły- bez zmian.

Projektowane kanały wentylacyjne – z rur stalowych Ø160mm.

B.11 DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODODIWSKO

- Emisja zanieczyszczeń
Emisja zanieczyszczeń gazowych na poziomie dopuszczalnym. Przyjęte rozwiązania techniczne oraz zastosowana automatyka są istniejącej kotłowni gwarantuje trwałość urządzeń i oszczędność energii cieplnej.
Eksploatacja budynku ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych.
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów
Pojemniki na odpadki stałe pozostawia się w miejscu istniejących – bez zmian.
- Emisja hałasu i wibracji
Budynek nie emituje szczególnych hałasów i wibracji, planowane roboty budowlane nie wymagają konieczności podjęcia dodatkowych środków zaradczych.
- Wpływ inwestycji na istniejącą zielen i warunki gruntowo- wodne
Adaptacji części pomieszczeń piwnic nie wpływa na zmianę sposobu zagospodarowania powierzchni terenu przy budynku – ilość drzwi zewnętrznych wejściowych i szerokość dojeżdż- bez zmian.

B.12 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Charakterystyka energetyczna budynku w wyniku przeprowadzonych prac projektowych nie ulegnie zmianie.

B.14 UWAGI

Pomieszczenia przyziemia od strony wschodniej przechodziły różnego rodzaju przekształcenia, obecnie użytkowane jako piwnice, uległy częściowej dezintegracji. Stan zachowania a przede wszystkim wytrzymałość mechaniczna niektórych fragmentów ścian, uszkodzenia mechaniczne, częściowy brak ogrzewania, jak również duże zawilgocenie i zasolenie ścian- wymuszają konieczność przeprowadzenia zabiegów renowacyjnych jako warunek dostosowania/ adaptacji pomieszczeń do nowej funkcji. Zagłębienie w gruncie, a także brak właściwej izolacji przeciwwilgociowej jest przyczyną zawilgocenia murów (cegła oraz spoiny są materiałem porowatym i łatwo nasiąkliwym). Zabiegi renowacyjne (iniekcję) należy rozpocząć od najbardziej zawilgoconych ścian w celu zabezpieczeniu wnętrza przed przenikaniem wilgoci.

W ścianach nośnych otwory można wykonać po wcześniejszym zabezpieczeniu konstrukcji przez montaż nadproży stalowych. Nadproża zaprojektowano w stalowych postaci belek zespolonych różnej wysokości i typu.

Przed wykonaniem nadproży z belek stalowych należy zabezpieczyć część stropu poprzez obustronne tymczasowe podstemplowanie. Zastosowane stemple powinny mieć minimalną nośność wg opisu szczegółowego PT konstrukcji. Odległość od lica ściany demontowanej do tymczasowego podparcia nie powinna przekraczać 30cm.

Prace należy przeprowadzić etapowo dla strony wewnętrznej i zewnętrznej ściany. Wykonanie poziomej bruzdy z jednej strony ściany nośnej na głębokość $\frac{1}{2}$ grubości ściany, pod dolną powierzchnią stropu (dla istniejących otworów, które zostaną poszerzane należy usunąć część istniejącego nadproża). W następnej kolejności należy wykonać poduszki betonowe grubości ok. 15-20cm na murze pod oparcie obu końców belek. Osadzenie pierwszego z profili należy zagwarantować min. 20 cm długość oparcia belki stalowej na murze. Wyklinowanie i wypełnienie przestrzeni między profilami a ścianą „silną” zaprawą pęczniejącą. Po osiągnięciu odpowiedniej wytrzymałości przez zaprawę wykucie bruzdy i wykonanie poduszek od drugiej strony ściany w celu umieszczenia kolejnego profilu. Połączenie ze sobą belek śrubami i przewiązkami tworzy zespoloną belkę nadprożową. Wypełnienie przestrzeni między powstałą belką, a pozostałą częścią ściany nad nią zaprawą pęczniejącą– jw. Po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości (min. tydzień lub wg zaleceń producenta) można przystąpić do rozebrania ścian murowanych pod projektowany otwór.

Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, polskim prawem, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP oraz „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, budownictwo ogólne” i projektem.

Wszelkie zmiany konsultować z autorem projektu.

Opracował: