

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

WYKONAWCZY – architektura i konstrukcja

Temat opracowania: TERMOMODERNIZACJA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W BIERDZANACH.	
Kategoria obiektu budowlanego:	IX (PKOB 1263)
Adres inwestycji:	BIERDZANY, 46-046 BIERDZANY JEDN. EWID.: 160913_2 Turawa OBREB: 0003 BIERDZANY DZ. NR: 798/173,795/172, 809/173, ul. Szkolna
Inwestor:	GMINA TURAWA UL. OPOLSKA 39C 46-045 TURAWA

PROJEKTANCI

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Ryszard Adamowicz nr upr. UAN-VIII-7342/166/93 spec. architektoniczna	
	Sprawdzający:	Mgr inż. arch. Jacek Galicki nr upr. UA-V-7342-5/26/91Wk	
	Opracowali:	Mgr. Inż. Dariusz Kozłowski	
		mgr inż. arch. Dagmara Nowak-Huć	
KONSTRUKCJA	Projektant:	mgr inż. bud. inż. arch Marek Jurczok nr upr. OPL/1813/PWBKb/20	

Niniejsze opracowanie jest chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
Jego kopiowanie, powielanie lub publikowanie w części lub w całości bez zgody autorów jest
zabronione (Dz. U. nr 24, poz. 83, ds. 1, pkt 2 z dnia 23 lutego 1994r.)

Olesno, 14.05.2022 r.

ZAWARTOŚĆ:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	1
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. DANE OGÓLNE	4
2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	4
3. FUNKCJA I FORMA ARCHITEKTONICZNA	4
3.1 Rozwiązania techniczne i materiałowe	5
3.1.1 Przebudowa części kuchennej budynku istniejącego oraz wymiana niektórych elementów budynku 5	
4. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE	7
4.1. Zestawienie wskaźników technicznych	7
4.2. Zestawienie powierzchni użytkowych	8
4.3. Dane wymagane przepisami przeciwpożarowymi	8
5. WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTU	8
6. DANE DOTYCZĄCE LOKALI W BUDYNKU	9
7. DANE DOTYCZĄCE LOKALI W BUDYNKU WIELORODZINNYM	9
8. ZAGADNIENIA BARIER ARCHITEKTONICZNYCH	9
9. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW BUDYNKU NA ŚRODOWISKO	9
9.1. Dane dotyczące zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	9
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	10
9.3. Odpady komunalne	10
9.4. Dane dotyczące emisji hałasu i promieniowania	10
9.5. Wpływ obiektu na drzewostan i środowisko naturalne	10
9.6. Ocena ekologiczna	10
9.7. Potencjalne awarie mogące wystąpić w trakcie realizacji inwestycji	11
10. DANE ENERGETYCZNE BUDYNKU	11
10.1. Charakterystyka energetyczna obiektu	11
10.2. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	11
11. URZĄDZENIA AUTOMATYCZNEJ REGULACJI TEMPERATURY	11
12. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE	11
12.1. Instalacja wodociągowa	11
12.2. Kanalizacja sanitarna	11
12.3. Odprowadzenie wód opadowych	12
12.4. Instalacja C.O.	12
12.5. Instalacja elektryczna	12
12.6. Instalacja inna	12
13. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA	12
13.1. Przepisy, normy i zasady obiektu	12
13.2. Charakterystyka ogólna obiektu	13
13.3. Określenie kategorii zagrożenia obiektu	13
13.4. Podział budynku na strefy	13
13.5. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych	13
13.6. Warunki ewakuacji	13
13.7. Usytuowanie budynku	14
13.8. Przeciwpowietrzna instalacja użytkowa	14
13.9. Przeciwpowietrzne zaopatrzenie w wodę	14
13.10. Drogi pożarowe	14
ZAKRES DOPUSZCZALNYCH ZMIAN W PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNYM:	15
UWAGI OGÓLNE	16

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17
AR-1 RZUT POZDZIEMIA.....	17.1
AR-2 RZUT PARTERU.....	17.2
AR-3 RZUT PIĘTRA I.....	17.3
AR-4 RZUT PODDASZA.....	17.4
AR-5 RZUT DACHU	17.5
AR-6A ELEWACJE: PÓŁNOCNA, ZACHODNIA.....	17.6
AR-6B ELEWACJE: POŁUDNIOWA, WSCHODNIA.....	17.7
AR-7 PRZEKRÓJ A-A.....	17.8

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest przebudowa pomieszczeń kuchni budynku przedszkola w Bierdzanach (gmina Turawa ,powiat opolski), położonego na działkach o numerach:798/173 i 795/172.

Kategoria obiektu budowlanego:

- **przedszkole - IX (PKOB 1263) – zakres opracowania – przebudowa kuchni przedszkola**

- mieszkania socjalne - XIII (PKOB 1122).

Budynek istniejący mieści przedszkole oraz mieszkania socjalne. Obiekt o dwóch wyróżniających się bryłach. **Część I** - budynek trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem oraz poddaszem użytkowym i strychem, **część II** budynku parterowego z podpiwniczeniem oraz poddaszem nieużytkowym.

Istniejący budynek poddany przebudowie nie należy do obiektów budowlanych o prostej konstrukcji, zatem zgodnie z art. 20, ust. 3, pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity z Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), wymagane jest sprawdzenie projektu architektoniczno-budowlanego pod względem zgodności z przepisami, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

Całość opisu należy rozpatrywać z częścią rysunkową.

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek istniejący o dwóch wyróżniających się bryłach. Część I budynku od strony drogi publicznej dwukondygnacyjna z podpiwniczeniem oraz poddaszem nieużytkowym, dach dwuspadowy, kryty dachówką ceramiczną o kącie nachylenia połaci 90% (42°) z lukarnami o dachach płaskich i elementem dobudowanym o dachu płaskim. Część II budynku parterowa z podpiwniczeniem oraz poddaszem nieużytkowym o dachu trójspadowym i kącie nachylenia połaci 70% (35°) i 58 % (30°), kryty dachówką betonową.

Budynek jest poddany termomodernizacji. Projektuje się również nowe pokrycia dachowe nad I częścią istniejącego budynku oraz wymienia się instalacje grzewczą całego obiektu – częściowo na elektryczną – w mieszkaniach socjalnych, w pozostałych pomieszczeniach C.O. zasilane z kotła na palet umieszczonego w piwnicy – jak dotychczas kotła węglowego na ekogorszek.

Projektuje się też częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zgodnie z oznaczeniami na rzutach i elewacjach

3. Funkcja i forma architektoniczna

Budynek przedszkola i mieszkań socjalnych – część I obiektu - dwukondygnacyjna z podpiwniczeniem (parter, piętro I oraz strych nieużytkowy) o dachu dwuspadowym 90% (42°) pokrytym dachówką ceramiczną z lukarnami i częścią wejściową do projektowanej kuchni o dachu płaskim (istniejąca dobudowa), część II – parterowa z częściowym podpiwniczeniem o

dachu trójspadowym 70% (35°) i 58%(30°) , pokrytym dachówką betonową. Ściany zewnętrzne istniejące wykonane w technologii murowanej z cegły pełnej.

Termomodernizacja spełnia wymagania art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego:

- Nośność i stateczność konstrukcji – poprzez zestawienie obciążeń, obliczenia i dobór odpowiednich materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Bezpieczeństwo pożarowe – poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów i rozwiązań stosownych do obowiązujących norm i przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- Higieny, zdrowia i środowiska – poprzez uwzględnienie przepisów sanitarno-higienicznych.
- Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów – poprzez dobór odpowiednich rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa i dostępności budynku.
- Ochrony przed hałasem – projektowana część kuchenna nie będzie emitowała hałasu w rozumieniu przepisów budowlanych i będzie miała zapewnioną odpowiednią ochronę przed hałasem z zewnątrz poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów dla przegród zewnętrznych.
- Oszczędności energii i izolacyjności cieplnej – poprzez odpowiednie zaizolowanie budynku i dostosowanie przegród do obowiązujących warunków technicznych, wykonanie charakterystyki energetycznej oraz analizy porównawczo-środowiskowej.
- Zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych – poprzez zminimalizowanie wpływu budynku na środowisko naturalne.

3.1 Rozwiązania techniczne i materiałowe

3.1.1 Termomodernizacja budynku istniejącego oraz wymiana niektórych elementów budynku

- **Fundamenty**

Nie projektuje się nowych fundamentów.

Należy wykonać nowe schody wejściowe do budynku od strony jezdni asfaltowej.

Istniejące schody rozkuć w miejscu wykonywania izolacji termicznej i odtworzyć zgodnie z rysunkami.

- **Ściany zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne nośne istniejące wykonane z cegły pełnej z projektowanym ociepleniem (styropian EPS 70 15cm o $\lambda=0,036$ W/mK lub w miejscach wyznaczonych strefami PPOŻ wełna mineralna) gr 15 cm, na ganku wejściowym 20cm.

Cokoł oraz murki tarasów :

Cokoły należy ocieplić styropianem ekstrudowanym XPS o frezowanych krawędziach.

Wcześniej powierzchnię cokołu odgrzybić chemią budowlaną, następnie zaizolować przeciwwilgociowo powłoką bitumiczną (2x dysperbit lub lepik na zimno). Na płyty położyć siatkę i klej zgodnie z technologią systemu ocieplenia metodą lekką mokrą. Siatkę na poziomie

cokołu należy układać 2-krotnie, co ma zabezpieczyć ścianę przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Na cokół po przygotowaniu, należy nałożyć tynk elewacyjny uziarnienie 1,50mm. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem kolorystyki. Docieplenie ścian warstwą styropianu gr.15cm. Ścianę należy oczyścić, uzupełnić ewentualne ubytki i pęknięcia, przykleić siatkę (w poziomie parteru 2x). Na siatkę kleić i mocować kołkami systemowymi styropian fasadowy EPS 70FASADA. Wykonanie zgodnie z opisem na rysunku przekroju.

Na styropian nałożyć tynk mineralny 1,5mm i malować farbami silikonowymi lub innymi o nie gorszych parametrach technicznych. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem kolorystyki.

- **Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne nośne (zamurowane otwory) wykonane z pustaka ceramicznego np. POROTHERM 25 i 12 P+W gr. 25cm i 12cm, ściany działowe z pustaka ceramicznego np. POROTHERM gr. 12cm. Ściany wewnętrzne należy obustronnie otynkować tynkiem cementowo-wapiennym, wykonać gładz gipsową i pomalować farbą emulsyjną, a w wybranych pomieszczeniach położyć płytki ceramiczne lub gresowe.

- **Podłoga na gruncie**

Podłoga na gruncie w stanie istniejącym (część poza zakresem opracowania).

- **Strop nad piwnicą**

Strop istniejący żelbetowy wyłożyć piana PIR gr. 8 cm na całym suficie piwnicy obu części budynku. Posadzka na stropie istniejąca gr. 5cm, projektuje się płytki gresowe antypoślizgowe R10 jako wykończenie.

- **Strop na parterem**

W części objętej opracowaniem strop istniejący żelbetowy z sufitem podwieszanym z dwiema warstwami płyt GKF gr. 1,25 każda (zgodnie z częścią rysunkową). Podłoga piętra bez zmian z płytek lub desek na posadzce 5 cm.

- **Strop nad piętrem I**

Strop istniejący drewniany – wymiana deskowania (podłogi na strychu)- po usunięciu desek i polepy, wyłożyć puste przestrzenie wełną mineralną zabezpieczyć folia paroprzepuszczalną oraz zakryć płytą OSB min 18mm – rys poddasza.

- **Schody**

Schody w budynku istniejące poza zakresem opracowania.

Wymiana schodów wejściowych do ganku, rozkucia schodów w miejscu wykonywania termoizolacji ścian, uszkodzone miejsca naprawić do stanu z przed ingerencji.

- **Dach**

Dach istniejący dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 42° z lukarnami i trójspadowy nad częścią drugą budynku o kątach nachylenia 35° i 30°. Krokwie istniejące o przekroju 10x15cm płatwie o przekroju 15x18cm. Projektowane pokrycie dachowe: Wymiana kontrłat i łat na kontrłaty o przekroju 8x3cm, a łat co około 30 cm o przekroju 6x4 cm, pokryć dachówką betonową „S”, wstępne krycie z folii paroprzepuszczalnej. Elementy drewniane łączyć ze sobą na „zacios”. Skręcać na śruby minimum fi 16 kl.5.8 stosować podkładki poszerzające.

zastosować drewno lite iglaste klasy C27 o wilgotności względnej max. 18%. Wszystkie elementy więźby dachowej należy zaimpregnować środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi zapewniającymi niepalność drewna. Minimalna odległość elementów drewnianych od wewnętrznej krawędzi przewodów dymowych i spalinowych musi wynosić 30cm. Elementy drewniane więźby w odległości poniżej 30cm od przewodów dymowych lub spalinowych zabezpieczyć tynkiem na siatce grubości 2,5cm na długości minimum 1m. Część dachu z lukarn wykonać zgodnie z rysunkami.

- **Kominy**

Ponad połacią dachu kominy rozebrać i wymurować na nowo, ocieplić wełną mineralną gr. 5cm i otynkować w kolorze grafitowym RAL 7016, wykończyć obróbką blacharską kwasoodporną. Do każdego komina zamontować ławę kominiarską zgodnie z rysunkiem dachu AR-5 oraz kratki wentylacyjne boczne w kanałach wentylacyjnych.

- **Obróbki blacharskie**

Należy wykonać nowe orygnowanie w całości budynku $\varnothing 125$ ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze RAL 7016 (grafit) oraz rury spustowe $\varnothing 87$ ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze RAL 7016 (grafit) zgodnie z rysunkiem rzutu dachu i elewacjami. Należy wykonać parapety zewnętrzne aluminiowe w kolorze białym RAL 9016 z zachowaniem kolorów dopasowanych do elewacji i stolarki okiennej budynku w kolorze białym RAL 9016 (biały).

- **Stolarka okienna**

Należy wymienić stolarkę okienną i drzwiową zgodnie z częścią rysunkową, okna PCV w kolorze białym RAL 9016 ($U_{\max} = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$) oraz drzwi PCV w kolorze grafitowym RAL 7016 ($U_{\max} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$).

4. Parametry charakterystyczne

4.1. Zestawienie wskaźników technicznych

BUDYNEK		
Powierzchnia zabudowy z projektowanym ociepleniem 15cm i wymianą dachu	m^2	409,25
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń kuchennych poddanych przebudowie	m^2	57,74
Długość x szerokość (skrajne odległości z projektowanym ociepleniem)	m	32,5 x 22,45
Kubatura z ociepleniem projektowanym	m^3	2958,085
Wysokość budynku	m	11,235
Ilość kondygnacji	-	4 (piwnica, parter, piętro+poddasze nieużytkowe)

4.2. Zestawienie powierzchni użytkowych

Budynek przedszkola			
Nr pom.	Nazwa	Powierzchnia podłogi [m ²]	Powierzchnia użytkowa [m ²]
PRZEBUDOWYWANA CZĘŚĆ KUCHENNA			
1.1	Pomieszczenie intendentki	4,60	4,55
1.2	Korytarz – przyjmowanie dostaw	13,61	11,93
1.3	Korytarz kuchni	5,33	4,97
1.4	Magazyn suchy	2,32	2,21
1.5	Magazyn mokry	4,90	4,38
1.6	Kuchnia	21,34	21,16
1.7	Zmywalnia	8,83	8,54
RAZEM:		60,93	57,74

4.3. Dane wymagane przepisami przeciwpożarowymi

Termomodernizowany budynek jest obiektem o trzech kondygnacjach nadziemnych w części I (parter, piętro i poddasze nieużytkowe) oraz dwóch kondygnacjach nadziemnych w części II.

Część zakwalifikowana jest do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**. Jest to budynek niski (N). Wymaga klasa odporności pożarowej „C” i dla tej klasy spełnione zostały warunki dotyczące klasy odporności ogniowej elementów budynku.

Dane charakterystyczne pomieszczeń przebudowywanej kuchni:

- Powierzchnia użytkowa części przebudowywanej **57,74m²**
- Wysokość **11,235 m**
- Część I - liczba kondygnacji : **4** (piwnica, parter, piętro, poddasze nieużytkowe)
- Część II budynku: **3** (piwnica, parter, poddasze nieużytkowe)
- W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji palnych
- W pomieszczeniach nie będą trzymane i przechowywane materiały powodujące bezpośrednie zagrożenie wybuchem
- Wydziela się strefę pożarową dla przebudowywanej części kuchennej:
 - o powierzchni 57,74m² i nie przekracza dopuszczalnej strefy tj. 8000m²
- Warunki ewakuacji: Budynek ma zapewnioną ewakuację poprzez wyjście na zewnątrz. . Odległość dojsć ewakuacyjnych nie przekraczają 20m, a przejścia nie przekraczają 40m. Ewakuacja osób drzwiami zewnętrznymi o szerokości 0,90m.
- Do obiektu umożliwiony jest dojazd z drogi

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) projekt wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw przeciwpożarowych.

5. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu

Budynek przedszkola to obiekt istniejący, nie zmienia się jego fundamentów oraz nie powiększa się powierzchni zabudowy poprzez dobudowę elementów nośnych.

Nie zmienia się sposób obciążenia gruntu przez to warunki gruntowe posadowienia się nie zmieniają.

Poziom wód gruntowych wynosi poniżej poziomu posadowienia budynku. Występujące warunki gruntowe zalicza się do warunków prostych. Wytrzymałość gruntu określa się w granicach 0,14 MPa do 0,16 MPa. Stwierdza się, że w.w. grunt spełnia wymogi dla obiektu istniejącego.

6. Dane dotyczące lokali w budynku

Nie dotyczy.

7. Dane dotyczące lokali w budynku wielorodzinnym

Nie dotyczy.

8. Zagadnienia barier architektonicznych

Nie dotyczy.

9. Dane techniczne charakteryzujące wpływ budynku na środowisko

9.1. Dane dotyczące zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Zapotrzebowanie wody, ilość i sposób odprowadzenia ścieków i wód opadowych zostaje bez zmian w sposób dotychczasowy, odprowadzenie do miejskiej kanalizacji sanitarnej, pobór wody z wodociągu. Obliczenia zużycia wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody

- **Roczne zużycie wody**

- część mieszkalna

Skorzystano ze wzoru, gdzie:

$q_j = 100 \text{ dm}^3/\text{mieszkańca} \cdot \text{dobę}$ – przeciętna norma zużycia wody na jednego mieszkańca odnosząca się do budynku podłączonego do sieci kanalizacyjnej

$L = 50$ – liczba osób

- część przedszkolna

Skorzystano ze wzoru, gdzie:

$q_j = 40 \text{ dm}^3 / 1 \text{ dziecko} \cdot \text{dobę}$ – przeciętna norma zużycia wody na jedno dziecko w przedszkolu ze stołówką.

$L = 50$ – liczba osób

- **Ilość wód opadowych wprowadzanych do ziemi**

Wody opadowe jako wody czyste z terenów utwardzonych będą odprowadzane na teren zielony oraz z dachów na tereny zielone. Nie projektuje się zmian względem stanu istniejącego.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

ŹRÓDŁO CIEPŁA – energia elektryczna oraz kocioł na pelet 5 klasy spełniający wymagania Ekoprojektu – emisje zanieczyszczeń gazowych związanych z wytwarzaniem energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń w kotle nie przekroczą dopuszczalnych poziomów emisji do atmosfery.

9.3. Odpady komunalne

Przewiduje się wytwarzanie $\approx 3\text{dm}^3/\text{osobę}$ na tydzień odpadów stałych ogólnie bytowych, co daje około 150 dm^3 na tydzień dla całego przedszkola. Odpady te będą gromadzone w pojemnikach na odpady stałe i odbierane przez wyspecjalizowaną firmę jak dotychczas.

9.4. Dane dotyczące emisji hałasu i promieniowania

W obiekcie nie będą instalowane urządzenia przekraczające dopuszczalny poziom hałasu w czasie pracy – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami).

9.5. Wpływ obiektu na drzewostan i środowisko naturalne

Istniejący obiekt nie jest rozbudowywany więc nie zmienia się jego wpływ na otoczenie, w tym: drzewostan, gleby, wody podziemne i powierzchniowe. Budynek zostanie przebudowany z wykorzystaniem materiałów nietoksycznych (posiadające stosowne świadectwa dopuszczeń do obrotu, atesty lub aprobaty techniczne). Dotyczy to zarówno materiałów służących do wykonania stanu surowego jak również elementów wykończenia budynku. Rozwiązania przyjęte w projekcie, w tym lokalizacyjne i techniczne ograniczają do minimum wpływ projektowanego budynku na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty znajdujące się w pobliżu inwestycji.

9.6. Ocena ekologiczna

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym do pobliskiego otoczenia zasięgu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem lub naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z

zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez odpowiednią organizację robót, dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko, stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym. W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi. Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, teren (działka) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu.

9.7. Potencjalne awarie mogące wystąpić w trakcie realizacji inwestycji

Z uwagi na zakres robót inwestycyjnych nie przewiduje się poważniejszych awarii. Wszelkie informacje dotyczące zagrożeń w projektowanym przedsięwzięciu zostały opisane w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

10. Dane energetyczne budynku

10.1. Charakterystyka energetyczna obiektu

Charakterystykę energetyczną zamieszczono w projekcie technicznym.

10.2. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie ma doprowadzonego ciepła systemowego i gazu, zatem dla ogrzewania istnieje możliwość ogrzewania tylko kotłem na paliwo stałe lub energią elektryczną (+PV). Dodatkowo pompa ciepła, ze względów technicznych związanych z koniecznością stosowania grzejników płytowych zasilanych wodą o wysokich parametrach temperatur, nie może zostać zastosowana w tym obiekcie.

11. Urządzenia automatycznej regulacji temperatury

Zaleca się stosowanie regulatora temperatury z wbudowanym czujnikiem powietrznym.

12. Wyposażenie budowlano – instalacyjne

12.1. Instalacja wodociągowa

Z istniejącego przyłącza wodociągowego z wodociągu – instalacja istniejąca do przebudowy wewnętrznej obiektu na potrzeby zmian w kuchni przedszkola.

12.2. Kanalizacja sanitarna

Odprowadzanie ścieków bytowych –do kanalizacji sanitarnej (jak do tej pory – bez zmian).

12.3. Odprowadzenie wód odpadowych

Odprowadzanie wód opadowych z powierzchni dachu oraz powierzchni utwardzonych czystych na teren zielony oraz częściowo do kanalizacji sanitarnej. Projektuje się wymianę orywnowania oraz rur spustowych natomiast nie zmienia się lokalizacji rur spustowych ani sposobu odprowadzenia wód. Odprowadzenie w ten sposób nie powoduje zakłóceń stosunków wodnych na działkach – grunt chłonny.

12.4. Instalacja C.O.

Istniejąca instalacja w oparciu o indywidualne, wysokosprawne źródło ciepła. Wymiana pieca CO. Projekt instalacji centralnego ogrzewania zgodnie z projektem technicznym.

12.5. Instalacja elektryczna

Zasilanie w energię elektryczną – pobór energii w sposób dotychczasowy – nie projektuje się nowego przyłącza. Projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej zgodnie z projektem technicznym.

12.6. Instalacja inna

Projekt zgodnie z projektem technicznym.

13. Charakterystyka pożarowa

13.1. Przepisy, normy i zasady obiektu

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030)
- Instrukcja nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych murowych z uwagi na odporność ogniową
- PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
- PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod

względem ochrony przeciwpożarowej, projekt budynku w klasie **ZL II** zakwalifikowanego jako budynek niski, który **wymaga** uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw ochrony przeciwpożarowej. Wyodrębnia się strefę pożarową **ZL III** – przebudowywana kuchnia.

13.2. Charakterystyka ogólna obiektu

Przebudowywany budynek jest obiektem o trzech kondygnacjach nadziemnych w części I (parter, piętro i poddasze nieużytkowe) oraz dwóch kondygnacjach nadziemnych w części II.

Dane charakterystyczne pomieszczeń przebudowywanej kuchni:

- Powierzchnia użytkowa części przebudowywanej **57,74m²**
- Wysokość **11,235 m**
- Część I - liczba kondygnacji : **4** (piwnica, parter, piętro, poddasze nieużytkowe)
- Część II budynku: **3** (piwnica, parter, poddasze nieużytkowe)
- W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji palnych
- W pomieszczeniach nie będą trzymane i przechowywane materiały powodujące bezpośrednie zagrożenie wybuchem
- Występuje jedna strefa pożarowa:
 - o powierzchni 57,74m² i nie przekracza dopuszczalnej strefy tj. 8000m²

13.3. Określenie kategorii zagrożenia obiektu

Budynek przedszkola zakwalifikowana jest do kategorii zagrożeń ludzi **ZL II**. Wyodrębniono strefę pożarową **ZL III** – przebudowywana kuchnia.

13.4. Podział budynku na strefy

W przebudowywanej kuchni wydzielono strefę pożarową o powierzchni 57,74m² i nie przekracza dopuszczalnej strefy tj. 8000m².

13.5. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych

Zgodnie z wymaganiami warunków technicznych budynek przedszkola (przebudowa kuchni przedszkolnej) jest projektowany w klasie odporności pożarowej **C** – budynek niski **ZL II** dla tej klasy zostały spełnione wymagane warunki:

- | | |
|--|---------|
| • Główna konstrukcja nośna | REI 120 |
| • Konstrukcja dachu | REI 30 |
| • Strop | REI 60 |
| • Ściana zewnętrzna w strefie wydzielenia pożarowego | REI 120 |
| • Ściany wewnętrzne w strefie wydzielenia pożarowego | REI 120 |
| • Pokrycie dachu w strefie wydzielenia pożarowego | NRO |

13.6. Warunki ewakuacji

- Strefa przebudowywanej kuchni ma zapewnioną ewakuację poprzez wyjście na zewnątrz. Odległość dojść ewakuacyjnych nie przekraczają 20m, a przejścia nie przekraczają 40m. Ewakuacja osób drzwiami zewnętrznymi o szerokości 0,90m.

13.7. Usytuowanie budynku

I część budynku jest usytuowany kalenicą równolegle do drogi publicznej ul. Szkolna. II część budynku kalenicą ma położona prostopadle do ulicy Szkolnej.

Budynek poddany przebudowie usytuowany:

- Od strony zachodniej 3,75m od granicy terenu inwestycji N-O
- Od strony północnej 25 m od najbliższej położonego budynku.
- Od strony wschodniej 4,1m działki o nr 798/173 - D-E – J- K
- Od strony południowej 4,7 m od granicy działki o nr 798/173 - L-K

13.8. Przeciwpozarowa instalacja użytkowa

Zgodnie z §19 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wewnętrzna sieć nie jest wymagana w trefie przebudowywanej kuchni wydzielonej pożarowo.

13.9. Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z §3 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek przedszkolnych w sposób istniejący.

13.10. Drogi pożarowe

Zgodnie z §12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych przebudowywany budynek niski zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wymaga przeciwpożarowe zaopatrzenie w drogę pożarową. Wyodrębnia się strefę pożarową przebudowywanej kuchni – ZL III. Dłuższy bok budynku położony równolegle do jedni, posiada dostęp z drogi publicznej (ul. Szkolna).

Zakres dopuszczalnych zmian w projekcie architektoniczno-konstrukcyjnym:

Dopuszcza się następujące zmiany w stosunku do projektu:

- Zmiana producentów materiałów wykończeniowych oraz okładzin zewnętrznych i pokrycia dachu
- Zmiana materiałów termoizolacyjnych oraz stolarki okiennej i drzwiowej na inne pod warunkiem osiągnięcia ostatecznego współczynnika przenikanie ciepła U_{\max} zgodnego z warunkami technicznymi, dla:
 - Ścian zewnętrznych $U_{\max} = 0,20 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
 - Podłogi na gruncie $U_{\max} = 0,30 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
 - Okien $U_{\max} = 0,90 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
 - Drzwi zewnętrznych $U_{\max} = 1,30 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
- Wszelkie użyte w opracowaniu nazwy własne materiałów i urządzeń służą określeniu standardu i estetyki wykonania zgodnie z zaleceniami Inwestora. Projektant zaznacza, że użyte w opracowanej dokumentacji technicznej przykłady nazw własnych produktów, bądź producentów dotyczące określonych modeli, systemów, elementów, materiałów, urządzeń itp. mają jedynie charakter wzorcowy i dopuszczone jest stosowanie rozwiązań równoważnych, które spełniają wszystkie wymagania techniczne i funkcjonalne tych urządzeń o parametrach takich samych lub lepszych.

Wszystkie zmiany wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem.

Uwagi ogólne

Inwestor zobowiązany jest do:

- Zgłoszenia terminu rozpoczęcia robót budowlanych
- Ustanowienia kierownika budowy i prowadzenia dziennika budowy
- Roboty budowlane prowadzić, po uzyskaniu pozwolenia budowlanego, na podstawie opieczęowanego przez Starostwo Powiatowe projektu budowlanego, będącego załącznikiem do pozwolenia
- Postępowania zgodnie z pouczeniami na: decyzjach, pozwoleniu budowlanym, postanowieniach, zgodach oraz innych dokumentach stanowiących załączniki do opracowań technicznych
- Zgłaszanie projektantowi o wszelkich zmianach do projektu wynikłych w trakcie budowy przed ich wprowadzeniem
- Elementy ulegające zakryciu powinny być odebrane przez kierownika budowy z wpisem do dziennika budowy
- Spełnić warunki BHP zawarte w opisie technologii i operacie przeciwpożarowym
- Zawiadomienia o zakończeniu budowy

W trakcie robót budowlanych należy:

- Zlecić wytyczenie obiektów uprawnionemu geodecie
- Na każdym etapie zaawansowania prac kontrolować wymiary poziome i pionowe i porównywać z projektem
- W przypadku wystąpienia innego rodzaju gruntu lub poziomu wód gruntowych należy wstrzymać prace budowlane i zawiadomić kierownika budowy
- Elementy ulegające zakryciu powinny być odebrane przez kierownika budowy i geodetę z wpisem do dziennika budowy
- Spełnić warunki BHP zawarte w opisie technologii i operacie przeciwpożarowym
- Rysunki należy rozpatrywać łącznie z opisem
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej opracowania stanowią integralną jego część
- Dopuszcza się zastosowanie elementów i rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż określone w projekcie, po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem. Zabrania się dokonywania nieuzgodnionych zmian stosowanych materiałów i wyrobów. Zamiana wyrobów uzgodnionych i opisanych podlega każdorazowo uzgodnienia.
- Koordynacja wynikająca ze zmiany materiałów obciąża wykonawcę
- Opisy drzwi i okien stanowią informację o wymiarach otworu w świetle muru
- Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku ani używać go jako szablonu. Przy jakiegokolwiek niezgodności pomiędzy odrębnymi opracowaniami branż należy zwrócić się do projektanta

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

AR-1	RZUT POZDZIEMIA.....	21.1
AR-2	RZUT PARTERU.....	21.2
AR-3	RZUT PIĘTRA I.....	21.3
AR-4	RZUT PODDASZA.....	21.4
AR-5	RZUT DACHU	21.5
AR-6	ELEWACJE: północna, zachodnia.....	21.6
AR-7	PRZEKRÓJ A-A.....	21.8