

OPIS TECHNICZNY

do aneksu projektu architektonicznego rozbudowy budynku szkoły podstawowej o salę gimnastyczną z zapleczem wraz z przebudową istniejącego budynku dydaktycznego, wprowadzającego zmianę przeznaczenia części parteru na przedszkole 2-oddziałowe.

Adres obiektu : Świdry, gm. Łuków, woj. lubelskie,
nr ewidencyjny działek: 417/4, 418/4, 418/2, 419/4, 419/2.

Inwestor : Gmina Łuków.

Adres inwestora : ul. Świderska 12
21- 400 Łuków

I. DANE OGÓLNE :

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zmiana aktualnej dokumentacji projektowej dotyczącej rozbudowy i przebudowy budynku szkoły podstawowej w Świdrach.

Projekt podstawowy na rozbudowę budynku szkoły podstawowej o salę gimnastyczną z zapleczem wraz z przebudową istniejącego budynku dydaktycznego, został zatwierdzony decyzją Starosty Łukowskiego nr B7351-4/9/09 z dnia 06.01.2009 r. Do powyższego projektu został opracowany aneks zatwierdzony decyzją nr B 7351-4/924/09 z dnia 18.11.2009 r.

Kolejne rozwiązanie zamienne dotyczy zmiany przeznaczenia części parteru na przedszkole 2-oddziałowe. W ramach zmiany wprowadza się również korektę rozwiązania windy przy zachowaniu wymiarów zewnętrznych szybu windowego. Pozostałe rozwiązania budynku w tym również powierzchnia zabudowy i kubatura nie ulegają zmianie.

2. Podstawa opracowania.

Danymi wyjściowymi do wykonania niniejszego opracowania są :

- Umowa o prace projektowe zawarta z inwestorem.
- Wizja lokalna połączona z pomiarami sprawdzającymi w dniu 21.06.2013 r.
- Projekt budowlany rozbudowy budynku opracowany w ZRB „Cyklop” w październiku 2008 r.
- Aneks do projektu opracowany w ZRB „Cyklop” we wrześniu 2009 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa d/c projektowych w skali 1:1000 ze stanem aktualnym na dzień 13.11.2006 r. opracowana przez uprawnionego geodetę Krzysztofa Beżkowskiego.
- Geotechniczne badania podłoża gruntowego wykonane przez uprawnionego geologa mgr Dariusza Kisieleńskiego w lipcu 2008 r.
- Obowiązujące przepisy i normy.

3. Lokalizacja i sytuacja.

Zgodna ze szczegółowym opisem zawartym w projekcie podstawowym. Nowo projektowane rozwiązania dotyczą części parteru „starego budynku” zawierającej się pomiędzy istniejącą i projektowaną klatką schodową.

4. Program użytkowy budynku – dane liczbowe:

Wymiary poziome budynku oraz wysokości pozostaną bez zmian. Zmianie ulegną powierzchnie użytkowe budynku oraz jego program funkcjonalny.

Aktualny program funkcjonalno-użytkowy części parteru podlegającej zmianie przeznaczenia:

Pom. nr 0.04 /komunikacja/	- 55,27 m ² /aktualnie lastryko/
Pom. nr 0.12 /izba lekcyjna/	- 39,41 m ² / „ parkiet/
Pom. nr 0.13 /izba lekcyjna/	- 36,49 m ² / „ parkiet/
Pom. nr 0.14 /izba lekcyjna/	- 32,89 m ² / „ parkiet/
Razem:	164,06 m ²

Program funkcjonalno-użytkowy po wprowadzeniu zmian aneksem:

Pom. nr 0.04/1 /komunikacja/	- 6,36 m ² /lastryko/
Pom. nr 0.04/2 /komunikacja/	- 24,68 m ² /gres/
Pom. nr 0.04/3 /szatnia/	- 15,05 m ² /wykł. termozgrzewalna/
Pom. nr 0.04/4 /komunikacja/	- 8,60 m ² /gres/
Pom. nr 0.12/1 /sala przedszkolna I/	- 33,40 m ² /panele podł./
Pom. nr 0.12/2 /sanitariaty dzieci/	- 14,20 m ² /terakota/
Pom. nr 0.12/3 /WC personelu/	- 2,91 m ² /terakota/
Pom. nr 0.13 /sala przedszkolna II/	- 38,61 m ² /panele podł./
Pom. nr 0.14/1 /pom. na leżaki/	- 9,99 m ² /panele podł./
Pom. nr 0.14/2 /pom. socjalne/	- 8,66 m ² /panele podł./
Razem:	162,46 m ²

Zmniejszenie powierzchni części parteru podlegającej adaptacji:

$$164,06 \text{ m}^2 - 162,46 \text{ m}^2 = 1,60 \text{ m}^2$$

Ogółem budynek po zmianach wg niniejszego aneksu:

$$1.479,27 \text{ m}^2 - 1,60 \text{ m}^2 = 1.477,67 \text{ m}^2$$

OBLICZENIA KUBATUROWE I POWIERZCHNIOWE DOKONANE ZGODNIE Z NORMĄ PN-ISO 9836:1997

	(bud. wg projektu podstawowego i aneksu)	(zwiększenie/zmniejszenie wg aneksu drugiego)	Razem po zmianach
Powierzchnia zabudowy P_z	1.071,74 m ²	-	1.071,74 m ²
Powierzchnia użytkowa P_u	1.434,80 m ²	- 1,60 m ²	1.433,20 m ²
- w tym:			
pow. pomocnicza	355,44 m ²	-	355,44 m ²
pow. mieszkalna	66,70 m ²	-	66,70 m ²
Pow. ruchu P_r	259,54 m ²	-	259,54 m ²
Powierzchnia całkowita P_c	1.792,63 m ²	-	1.792,63 m ²
- w tym zakryta nie zamknięta	21,37 m ²	-	21,37 m ²
Kubatura K	9.086,91 m ³	-	9.086,91 m ³
- w tym zakryta nie zamknięta	113,76 m ³	-	113,76 m ³

II. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE PRZEDSZKOLA.

W adaptowanych pomieszczeniach przewiduje się utworzenie przedszkola 2-oddziałowego.

Liczebność grupy dzieci młodszych (3 i 4 latków) – 15 osób.

Liczebność grupy dzieci starszych (5 i 6 latków) – 15 osób.

Personel – max. 4 osoby.

Zasady żywienia – liczba posiłków zgodnie z obowiązującymi przepisami. Posiłki dowożone z zaplecza kuchennego szkoły odpowiednio przystosowanym wózkiem.

Wypożyczenie szatni – typowe szafki przedszkolne z ławami, zestaw obejmujący minimum 30 stanowisk. Wysokość całkowita szafek 130 cm, głębokość zestawu 50 cm.

Wypożyczenie sanitariatów dla dzieci:

- umywalki – 2 szt. na wysokości 60 cm oraz 3 szt. na wys. 70 cm,
- miski ustępowe – górna krawędź na wys. 35-37 cm,
- kabiny ustępowe – miski ustępowe należy obudować do wys. 130 cm ściankami systemowymi z twardych płyt wiórowo-żywicznych gr. 18 -30 mm (laminowanych). Szkielet konstrukcyjny aluminiowy. Drzwiczki dwuskrzydłowe z uchwytyami z tworzywa sztucznego. Między ściankami a podłogą należy zachować wysokość 15 cm.

Wypożyczenie sal przedszkolnych – centralna część podłogi w sali dla dzieci młodszych zabezpieczona wykładziną dywanową. Stoliki – dla dzieci młodszych stoliki nr 0 o wys. 400 mm (krzesło 210 mm) oraz nr 1 tj. o wys. 460 (260) mm. Dla dzieci starszych – stoliki nr 2 o wys. 530 mm (krzesła 310 mm).

Plac zabaw – istniejący na terenie szkoły.

III. DANE TECHNICZNE:

1. Geotechniczne warunki posadowienia.

Geotechniczne warunki posadowienia budowli nie podlegają zmianie. Opis w projekcie podstawowym.

2. Roboty rozbiórkowe.

Wykonywane zgodnie z projektem podstawowym. Nowo projektowane przebiecia i wyburzenia należy wykonać ręcznie przy pomocy klinów i młotów oraz lekkich elektronarzędzi.

3. Fundamenty.

Zgodnie z projektem podstawowym. Pod nowo projektowane ścianki działowe fundamenty o szer. 25 cm, murowane z bloczków betonowych na zaprawie cem.-wap. M12 Podkład z betonu (klasy C12/15) gr. 20 cm zbrojonego 2 \varnothing 12 mm A-III w

strzemionach „S” ze stali \varnothing 6 mm A-0 co 30 cm. Spód fundamentów pod ścianki działowe na poz. – 0,60 m.

4. Izolacje przeciwwilgociowe:

– izolacja pozioma na murach fundamentowych pod ścianki działowe - z papy termozgrzewalnej.

- posadzek na gruncie (w pom. sanitariatów) – 2 x folia izolacyjna PE gr. 0,4 mm.

5. Ściany i zamurowania.

- **ściany wewnętrzne gr. 25 cm** – z pustaków ceramicznych U220 kl. 15 o wymiarach 250x188x220 mm na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-7.

- **zamurowania** – zamurowania w ścianach budynku istniejącego należy wykonać murem z cegły palonej pełnej 260x120x65 mm kl. 15 na zaprawie cem.-wap. M-7. Mur ze „strzępami” wykonanymi w co trzeciej warstwie na 2 gł. 7,0 cm.

6. Ścianki działowe przedszkola:

- **gr. 12 cm** - z płytek gazobetonowych 590x240x120 mm odm. „500” na zapr. cem.-wap. M-4. Alternatywa – ścianki z cegły kratówki K-3M o wym. 250/120/220 mm na zaprawie cem.-wap. marki M-7.

- **ścianki działowe gr. 9 cm** – z płytek gazobetonowych odm. „500” o wym. 590x240x80 mm. Alternatywa – ścianka z pustaków ceramicznych mini Max 288x88x220 mm lub z cegły ceramicznej modularnej o tych samych wymiarach na zaprawie cem.-wap. M-7.

- **ścianki dzielące kabiny ustępowe-** systemowe z płyt laminowanych gr. 18 - 30 mm w profilach aluminiowych.

7. Nadproża.

Nowo projektowane nadproża w ścianach konstrukcyjnych – stalowe, należy wykonać wg zasad określonych w projekcie podstawowym. W ścianach działowych gr. 12 cm nadproża żelbetowe, monolityczne o przekroju 12x24 cm. Zbrojenie 4 \varnothing 8 mm A-III w strzemionach 8x20 cm co 15 cm z \varnothing 4,5 mm.

STAN WYKOŃCZENIOWY WEWNĘTRZNY

1. Okna.

W części przewidzianej do adaptacji istniejące okna z PVC o $U=1,1$ W(m^2K). Wymieniane okna na styku stref ZLII i ZLIII – aluminiowe EI60.

2. Drzwi.

Istniejące drzwi przewidziane do wymiany.

Projektowane drzwi wewnętrzne typowe, drewniane, płytowe HDF z okleiną z ościeżnicami drewnianymi regulowanymi z MDF. Drzwi do sal przedszkolnych o współczynniku izolacyjności akustycznej R_w min. 32 dB. Drzwi zaopatrzone w zamki wpuszczane z wkładką. Drzwi do WC personelu zaopatrzone w zamek z mechanizmem blokującym.

Drzwi aluminiowe na granicy stref ZL (wyjściowe w kier. klatek schodowych) aluminiowe o odporności ogniowej EI60 wyposażone w zamki zapadkowe lub zapadkowo-zasuwkowe oraz dodatkowo w zamek górny.

Drzwi zewnętrzne (wyjściowe) – aluminiowe izolowane termicznie. wyposażone w zamki zapadkowe lub zapadkowo-zasuwkowe oraz dodatkowo w zamek górny. Zawiasy, szyldy i klamki aluminiowe. Uchwyt klamki o dł. nie mniejszej niż 12 cm. Wypełnienia w częściach nieprzezroczystych – blacha aluminiowa powlekana poliestrem, z ociepleniem ze styropianu lub pianki poliuretanowej

Stolarka drzwiowa drewniana oraz aluminiowa zgodnie z załączonym wykazem stolarki.

3. Posadzki.

Zgodnie z opisami na rzucie i przekroju.

4. Parapety.

Zgodnie z projektem podstawowym.

5. Tynki i okładziny wewnętrzne.

Na nowo wybudowanych ścianach, zamurowaniach i stropach tynki wap.-cem. kat. III wykończone gładzią gipsową.

Tynki istniejące przewidziane do uzupełnienia bruzd po przewodach instalacyjnych, przetarcia w całości i wykończenia gładzią gipsową.

W sanitariacie dzieci i WC personelu oraz częściowo w pom. socjalnym (pom. nr 0.12/2, 0.12/3 i 0.14/2) płytki glazurowane jw. do wys. 2,10 m.

Widoczne elementy rurociągów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przewodów wentylacyjnych na ścianach i pod sufitem obudowane płytą gipsowo-kartonową gr. 1,25 cm na stelażu metalowym.

Na korytarzach oraz w salach przedszkolnych– grzejniki osłaniane konstrukcją zabezpieczającą z blachy azurowej.

6. Malowanie.

Tynki wewnętrzne malowane trzykrotnie farbami emulsyjnymi lub akrylowymi do wewnątrz w kolorach jasnych, sufity w kolorach białych. We wszystkich pomieszczeniach nie posiadających oblicowania z płytek glazurowanych należy wykonać lamperie olejne matowe do wys. 2,05 m.

Tarket dwubarwny – część wywijana na ścianę jaśniejsza od pozostałej.

Dobór kolorów przez inwestora stosownie do przewidywanego wystroju wewnątrz. Stolarka okienna w kolorze białym, drzwi drewniane wewnętrzne – w kolorze mahoń lub zbliżonym. Drzwi aluminiowe – w kolorze brązowym.

Kratki wentylacyjne – PVC barwione w masie na biało.

Oslony na grzejniki – malowane proszkowo w kolorze białym lub kremowym.

7. Inne roboty wewnętrzne :

- **uszczelnienie okien** – szczeliny między ościeżami a ościeżnicami okien uszczelnić samorozkurczalną pianką izolacyjną, UWAGA ! pianki używać po uprzednim umieszczeniu rozpórek w oknach, zabezpieczających przed odkształceniami.

- **zabezpieczenie drzwi wykładanych** – drzwi otwierające się w pełni na ścianę zabezpieczyć ogranicznikami osadzonymi w podłodze z okładziną plastyczną (guma, kauczuk) zabezpieczającymi przed uszkodzeniem zarówno ścianę jak i drzwi.

ELEWACJE I ELEMENTY ZEWNĘTRZNE

Zgodnie z projektem podstawowym. Nowo projektowane schody zewnętrzne należy wykonać analogicznie jak schody przylegające do szybu windowego. Nad wejściem do przedszkola należy zainstalować daszek zabezpieczający z poliwęglanu o wym. poziomych 200x100 cm (typowa konstrukcja przygotowana do montażu na budowie). Dopuszcza się korektę wymiaru jednakże nie więcej niż o 10 %.

WINDA OSOBOWA

Szyb windy o wym. zewnętrznych jak w wersji podstawowej.

Podszybie:

- płyta dolna podszybia – żelbetowa o grubości 25 cm wylewana z betonu C 20/25 na podkładzie z chudego betonu gr. 10 cm i zbrojona górną i dolną stalą zbrojeniową klasy A-III i A-0.
- płyta górna podszybia – żelbetowa, monolityczna gr. 20 cm, beton i zbrojenie jw.
- ściany podszybia – gr. 25 cm, murowane z bloczków betonowych 38x25x14, 25x25x14 i 25x12x14 cm na zaprawie cementowej M-12 (4,0 Mpa). Ściany gr. 19 cm wylewane z betonu C16/20. Mury podszybia zakończone żelbetowym, monolitycznym wieńcem górnym o przekroju 25 x 25 cm oraz 19x25 cm.

Uwaga!

Zbrojenie płyty dolnej i górnej podszybia oraz wieńiec górny należy uziemić zgodnie z proj. inst. elektrycznych.

Zaprojektowano dźwig osobowy bez maszynowni o wewnętrznych wymiarach kabiny 1100 x 1400 mm przeznaczony dla 8 osób (630 kg udźwigu) dostosowany do przewozu osób niepełnosprawnych. Jest to dźwig elektryczny z wciągarką bezreduktorową posiadający silnik o mocy 2,8 kW. Szafa sterownicza umieszczona jest na piętrze budynku (po lewej stronie wejścia do windy. Winda posiada 3 przystanki w tym jeden zewnętrzny.

Zasilanie oświetlenia szybu – przewodem 3 x 2,5 mm², zasilanie dźwigu 5 x 10 mm².

W przypadku wykonania szybu w trzecim etapie realizacji (po bud. sali gimnastycznej i przebudowie bud. istn.) należy w trakcie remontu doprowadzić w rejon szafy sterowniczej w/w przewody z pozostawieniem 3,0 m zapasu.

Projektuje się szyb o wymiarach wewnętrznych brutto 178 x 198 cm, o ścianach grubości konstrukcyjnej 25 i 19 cm z pustaków ceramicznych U220 kl. 15 o wymiarach 250x188x220 mm na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-7 z systemem wieńców żelbetowych o przekroju 25x25cm rozmieszczonych co ~150 cm.

Ściany podszybia wykonane są z bloczków betonowych na zaprawie cem. M12 i wsparte są na podwójnej płycie żelbetowej przedzielonej ciężką izolacją przeciwwilgociową z 2 warstw papy termozgrzewalnej. Szczegóły wg. rys. podszybia.

Szyb dźwigu przekryty płytą żelbetową gr. 14 cm połączoną ze stropem ostatniej kondygnacji istn. budynku. W płycie przewidziano 2 haki montażowe o wymaganej wytrzymałości (stal nierdzewna \varnothing 18 mm). Zgodnie z wymogami producenta dla tego typu dźwigu zaprojektowano w płycie nadszybia otwór wentylacyjny o pow. powyżej 0,02 m². Otwór połączono z przewodem wentylacyjnym wbudowanym w projektowaną attykę podejściem z blachy stal. ocynkowanej. Przewód wentylacyjny z blachy przed zabudową dachu należy zabezpieczyć przed przemarzaniem. Górne kratki wentylacyjne z blachy nierdzewnej wyk. indywidualnie. Wlot od spodu zabezpieczony siatką przeciwko owadom z drutu nierdzewnego w ramie ze stali nierdzewnej.

IZOLACJE TERMICZNE

We wskazanych miejscach (oznaczenie kolorem pomarańczowym na rzutach budynku) na styku stref ZL II i ZL III należy dokonać wymiany istniejącej izolacji z płyt styropianowych na izolacje z płyt wełny mineralnej gr. 12 cm mocowanej metodą „lekko-mokrą”. Pozostałe izolacje termiczne ścian zewnętrznych pozostają bez zmian.

INSTALACJE

Elektryczne – zakres opracowania ulega zmianie w części parteru przeznaczonej na przedszkole. Szczegóły wg proj. branży elektrycznej. Pozostałe elementy dokumentacji podstawowej pozostają bez zmian.

Instalacja wodociągowa – instalacje wodne wewnętrzne ulegają zmianie wyłącznie w zakresie części parteru przeznaczonej na przedszkole. Pozostałe elementy dokumentacji podstawowej pozostają bez zmian.

Instalacja gazowa – wg proj. podstawowego.

Centralnego ogrzewania – wg. projektu podstawowego. Korekcje podlegają rurociągi w rejonie wejścia do przedszkola.

Instalacje teletechniczne – istniejące przyłącze telefoniczne (kablowe) pozostaje bez zmian. Wewnętrzna sieć telefoniczna i komputerowa wg. załączonego opracowania branżowego.

WENTYLACJE

Zaprojektowano wentylacje grawitacyjne wg opisu: kominy, oraz wentylację mechaniczną wg projektu sanitarnego. Szczegóły wg projektu podstawowego.

OCHRONA SANITARNA

Pod względem sanitarnym projektowany obiekt nie jest uciążliwy dla otoczenia.

WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

OCHRONA KOMINIARSKA

Wg projektu podstawowego.

ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH

Dostępność do budynku dla osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach oraz osób niewidomych została zapewniona we wnętrzu budynku poprzez zastosowanie w pełni przystosowanego dla tych osób dźwigu osobowego z drzwiami przystankowymi na poziomie terenu, parteru i piętra budynku. Przejścia pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami dostępnymi dla niepełnosprawnych, znajdującymi się na jednym poziomie mają szer. min. 90 cm i nie posiadają progów.

W poziomie parteru (zaplecze sali sportowej) istnieje ustęp ogólnodostępny przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Od zewnątrz dostępność do budynku dla osób niepełnosprawnych zapewniono wykonując przy wejściu głównym pochylnię o spadku 8 % z powierzchnią ruchu z kostki betonowej i poręczami umieszczonymi 75 i 90 cm nad poziomem kostki betonowej.

POSZANOWANIE, W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH, W TYM ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Projektowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym: nie uniemożliwia dostępu do drogi publicznej.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH NA TERENIE BUDOWY

W trakcie budowy należy zapewnić należyte bezpieczeństwo użytkownikom funkcjonującej szkoły, poprzez:

- etapowanie budowy (umożliwi to wykonywanie części robót poza okresem roku szkolnego),
- wydzielenie i zabezpieczenie terenu objętego robotami budowlanymi,
- wykonanie we wstępnym okresie prowadzenia inwestycji wyjścia bezpieczeństwa w rejonie nowo projektowanej klatki schodowej i udrożnienie wyjścia pod istniejącą klatką schodową poprzez usunięcie przeszkód i właściwe oznakowanie.
- Przestrzeganie zasad BHP.

Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na budowie zawiera Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia stanowiąca część niniejszego opracowania.

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Rozbudowywany o salę gimnastyczną z zapleczem i przebudowywany budynek Szkoły Podstawowej w Świdrach **jest budynkiem niskim (N)** o maksymalnej wysokości 9,64 m.

Jest to budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych, z częściowym podpiwniczeniem pod zapleczem kuchennym i lokalem mieszkalnym. Lokal mieszkalny nie połączony ze szkołą, posiadający oddzielne wejście, oddzielony od reszty budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego o odpowiedniej klasie odporności ogniowej stanowi odrębną strefę pożarową o kat. zagrożenia ludzi **ZL IV**.

Z uwagi na przeznaczenie, sposób użytkowania oraz liczbę użytkowników pozostała część budynku (budynek szkoły) jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**.

W związku z powyższym wymagana klasa odporności ogniowej to „D”.

Wydzielona część parteru przeznaczona na przedszkole **stanowiąc będzie odrębną strefę pożarową o kat. zagrożenia ludzi ZL II**. W związku z tym wymagana klasa odporności pożarowej to również „D”.

Elementy budynku **są nierozprzestrzeniające ognia** oraz spełniają wymagania określone w klasie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna – **powyżej R30**
- stropy – **powyżej REI 30**
- ściany zewnętrzne – **powyżej EI 30**

Otwory w ścianach oddzielających strefy pożarowe ZL II od ZL III są zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI 60.

Dla części przedszkolnej zaprojektowano dodatkowe wejście z zewnątrz budynku, w związku z tym zaprojektowane rozwiązania spełniają wymogi w zakresie dróg ewakuacyjnych.

Instalacje użytkowe w obiekcie spełniają wymagania dla pomieszczeń zagrożonych pożarem tj.:

- do wewnętrznego gaszenia pożaru służy instalacja wodna wraz z wewnętrznymi hydrantami z węzłem półsztywnym DN25. Zasięg hydrantów obejmuje całą

powierzchnie chronionego budynku. Wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi 1 l/s. Dla potrzeb ochrony przedszkola zaprojektowano dodatkowy hydrant.

- instalacja elektryczna jest wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zainstalowany przy wejściu głównym budynku.

- zarówno istniejący jak i projektowany obiekt jest wyposażony w instalację odgromową w wykonaniu podstawowym.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowią hydranty zewnętrzne o średnicy 80 mm (o wydajności 10 l/s każdy) usytuowane po przeciwnej stronie drogi Łuków-Kock.

Do obiektu istnieje możliwość dojazdu utwardzonymi podjazdami. Wyjścia ewakuacyjne mają połączenia z dojazdami zewnętrznymi o wymaganej szerokości.

Budynek dodatkowo zostanie oznakowany znakami bezpieczeństwa i ewakuacyjnymi oraz wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe po 2 kg na każde 100 m² obiektu.