

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR		Gmina Przechlewo Ul. Człuchowska 26 77-320 Przechlewo			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną w Sapolnie			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: Sapolno Kategoria obiektu budowlanego: IX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Przechlewo Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0012 – Sapolno Numer działki ewidencyjnej: 345/5			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 102/POOKK/V/2019	Architektura	30 luty 2024 r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Natalia Pestkowska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 94/POOKK/V/2019	Architektura	30 luty 2024 r. .	
Asystent proj.	inż. arch. Magdalena Żmuda Trzebiatowska		Architektura	30 luty 2024 r.	
Projektant	mgr inż. Ewa Zagórzńska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr uprawnień: POM/0353/POOK/12	Konstrukcja	30 luty 2024 r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. mgr inż. Marcin Bartoś	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr uprawnień: POM/0112/POOK/13	Konstrukcja	30 luty 2024 r. .	
Projektant	Zygmunt Cheba	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej nr uprawnień: AN/8346/138/84	Branża sanitarna	30 luty 2024 r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Anna Roman- Piotrowska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej nr uprawnień: POM/0164/POOS/06	Branża sanitarna	30 luty 2024 r. .	
Projektant	mgr inż. Piotr Formela	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: POM/0176/PWBE/22	Branża elektryczna	30 luty 2024 r. .	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Dudziak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: POM/0165/PWBE/17	Branża elektryczna	30 luty 2024 r.	

Egz. nr / 3

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	3
4.	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu	4
5.	Pozostałe ustalenia	4
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	7
7.	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	13
8.	Obszar oddziaływania obiektu	13
	RYSUNKI	15
II.	OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	16
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	17
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy	17
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	17
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	17
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	18
6.	Informacja o liczbie lokali mieszkalnych i użytkowych	18
7.	Informacja o liczbie lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	18
8.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	18
9.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	18
10.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	19
11.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	22
12.	Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego	23
13.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	23
14.	Uwagi końcowe	29
	Rysunki techniczne:	30
	A-1 Rzut parteru skala 1:100	30
	A-2 Rzut dachu skala 1:100	31
	A-3 Przekrój A-A skala 1:100	32
	A-5 Elewacje skala 1:100	33
	A-7 Zestawienie stolarki	34
	A-8 Wizualizacje	35
	Uprawnienia, zaświadczenia, oświadczenia projektantów	36
III.	ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	57
1.	Decyzję nr RRP.PP.6733.4.2024.BW z dnia 25 2024 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego	57
2.	Mapa do celów projektowych	58
3.	Opinia konserwatora nr. ZND.5183.177.2024.KB z dnia 16 kwietnia 2024	59
4.	Opinia geotechniczna	60
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”	61

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest zagospodarowanie terenu działki nr 345/5, obręb 0012 – Sapolno, gmina Przechlewo. W ramach stworzenia nowej zabudowy publicznej projektuje się łącznika pomiędzy szkołą a przedszkolem.

Projekt opracowano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora;
- Decyzję nr RRP.PP.6733.3.2024.BW z dnia 25 kwietnia 2024 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego;
- Własne oględziny terenu;
- Mapa do celów projektowych dla działki ewid. nr 345/5;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Obowiązujące normy i przepisy oraz warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Przedmiotowa działka ma nieregularny kształt. Powierzchnia działki jest równa ze spadkiem w kierunku wschodnim. Rzędne terenu kształtują się między 125,8 m n.p.m. a 128,5 m n.p.m.

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Przedmiotowa działka posiada istniejący zjazd pośrednio łączący się z drogą publiczną powiatową nr 2512G (dz. nr 379) przez wewnętrzną drogę gminną na dz. nr 373.

UZBROJENIE TERENU

Działka nr 345/5 jest uzbrojona.

INFORMACJE DODATKOWE

Na działce nr 345/5 o powierzchni 1,0994 ha znajdują się budynki o funkcji edukacyjnej. Działkę stanowią inne tereny zabudowane (pow. 0,5529 ha) – **Bi**, grunty orne **R** klasy IIIb (pow. 0,1765 ha) oraz grunty orne **R** klasy IVa (pow. 0,3700 ha).

Na działce znajduje się miejsce czasowego gromadzenia odpadów stałych, będą one wywożone i utylizowane przez specjalistyczną firmę. Teren jest ogrodzony, pokryty zielenią niską niepodlegającą ochronie.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

USTALENIA OGÓLNE

Projektuje się budowę łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną, dwukondygnacyjny.

Lokalizacja projektowanego budynku zgodnie z zaznaczonymi wymiarami na projekcie zagospodarowania działki.

URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI

Wody opadowe, w związku z niemożliwością grawitacyjnego odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej odprowadzane będą powierzchniowo z zakazem odprowadzania wód na teren sąsiednich nieruchomości.

SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Nie dotyczy

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Bez zmian.

SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Dojazd do projektowanego budynku będzie się odbywał pośrednio z drogi powiatowej nr 2512G (działka nr 379), przez wewnętrzną drogę gminną o numerze działki 373 oraz przez istniejącą i zaprojektowaną drogę wewnętrzną zlokalizowaną na działce nr 345/5.

PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Nie dotyczy

UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Poziom posadowienia posadzki ($\pm 0,00$) ustalono na rzędnej terenu wynoszącej 127,82 m n.p.m. Należy wyrównać teren wokół istniejącego budynku, uwzględniając rzędne pokryw studni kanalizacyjnych. Należy wyprofilować spadki terenu pod utwardzenia.

UZBROJENIE TERENU

Nie dotyczy.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia zabudowy dz. nr 345/5:	Pow. [m ²]		Udział [%]	Warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego
• Pow. istniejącego utwardzenia	1158,18	m ²	10,5165%	< 10,5%
• Pow. istniejącej zabudowy	772,00	m ²	7,0220%	
• Pow. zabudowy przedszkola według odrębnego opracowania	378,84	m ²	3,4459%	
• Powierzchnia utwardzeń według odrębnego opracowania	967,18	m ²	8,7973%	
• Powierzchnia projektowanego utwardzenia	50,68	m ²	0,461%	
• Powierzchnia projektowanego łącznika	18,98	m ²	0,7485%	
• Powierzchnia biologicznie czynna	7597,74	m ²	69,1081%	>60%
Razem powierzchnia dz. nr 345/5:	10994,00	m ²	100,00%	

5. Pozostałe ustalenia

- Na przedmiotowym terenie nie występują żadne ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego.
- Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków ani do gminnej ewidencji zabytków. Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
- Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
- W nawiązaniu do Rozporządzenia Rady Ministra z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) planowaną inwestycję nie zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla której sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko nie jest wymagane.

Na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze.

W systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach parków i rezerwatów przyrody oraz ich otulin, teren nie znajduje się w obszarze NATURA 2000.

Planowana inwestycja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich, a także nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

Planowana inwestycja nie pozbawi dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, a także dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Nie projektuje się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren działki nie wykazuje cech degradacji spowodowanej nieprawidłowym użytkowaniem.

Masy ziemne powstałe podczas realizacji inwestycji, projektuje się zagospodarować w ramach własnej nieruchomości lub w sposób zgodny z przepisami.

W analizowanym obszarze nie występuje infrastruktura techniczna związana z celami ponadlokalnymi. Teren objęty inwestycją nie znajduje się w miejscowości uzdrowskiej, obszarze morskich portów i przystani, terenie zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych, terenie górniczym, w parku narodowym, na terenie ochrony zasobów wodnych oraz ochrony ludzi i mienia przed powodzią, na terenie zamkniętym.

Przedmiotowa działka nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych.

- e) Dla terenu inwestycji ustalono **warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego**, ustalenia znajdują się w załącznikach projektu.

Przedmiotowa działka znajduje się na terenie oznaczonym na załączniku graficznym symbolem **Bi – tereny zabudowane inne oraz R – grunty orne**.

1. Ustalenia dotyczące funkcji i rodzaju zabudowy:

- budowa łącznika pomiędzy istniejącym i projektowanym budynkiem użyteczności publicznej (szkołą i salą gimnastyczną).

2. Ustalenia i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy: a) ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

- budowa łącznika pomiędzy istniejącym i projektowanym budynkiem użyteczności publicznej - o następujących parametrach:

- powierzchnia - do 180 m²,
- całkowita wysokość - do 7,7 m,
- dach - o głównych połaciach w układzie wielospadowym o kącie ich nachylenia do 45° lub dach płaski,

- nieprzekraczalna linia zabudowy – ze względu na położenie terenu inwestycji względem gród publicznych – nie wyznacza się

- powierzchni biologicznie czynnej wnioskowanego terenu, co najmniej 25% powierzchni wnioskowanego terenu,

- dopuszcza się budowę niezbędnej infrastruktury towarzyszącej,

- obiekty i ich lokalizacja winny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Lj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.). projekt budowlany winien odpowiadać wymaganiom przepisów szczególnych;

b) ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), w związku z czym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,

- teren planowanej inwestycji jest zlokalizowany na obszarze objętym formą ochrony przyrody, o której mowa w art. 6. ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) obszar planowanej inwestycji zlokalizowany jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Okolice Jeziora Kępsko i Szczytno”, dla którego obowiązują zapisy Uchwały nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. poz. 2942);

- obszar planowanej inwestycji jest zlokalizowany na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późn. zm.) w granicach wnioskowanego terenu zlokalizowany jest budynek szkoły ujęty w gminnej ewidencji zabytków oraz w wojewódzkiej ewidencji zabytków, do którego projektuje się wnioskowany łącznik, zatem zastosowanie mają przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków i ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, a niniejszą decyzję wydaje się po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,

- planowana inwestycja nie może ograniczać dotychczasowych występujących na działkach sąsiednich, funkcji zagospodarowania terenu

- w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,

- w trakcie prac budowlanych inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,

- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji,

- jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą,

- w przypadku odkrycia trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe Wójta Gminy Przechlewo,

- przestrzegać innych warunków wynikających z przepisów szczególnych;

c) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.

- przyłączyć do sieci elektrycznej - z istniejącego we wnioskowanym terenie przyłącza, na warunkach właściwego gestora sieci,

- zaopatrzenie w wodę - nie dotyczy planowanej inwestycji,

- odprowadzanie ścieków nie dotyczy planowanej inwestycji,
- odprowadzanie wód opadowych - powierzchniowo w granicach rozpatrywanego terenu,

sposób gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów zgodnie z przepisami obowiązującymi na danym terenie,

- obsługa komunikacyjna na dotychczasowych zasadach dostęp pośredni do drogi publicznej powiatowej nr 2512G (dz. nr 379) poprzez wewnętrzną drogę gminną na dz. nr 373 oraz poprzez istniejący zjazd i komunikację wewnętrzną w granicach części działki nr 345/5 nie objętej niniejszą decyzją

d) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- należy zapewnić ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich:

- dostępu do drogi publicznej.
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
- zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby;

- projektowana inwestycja nie powinna pogarszać warunków użytkowania nieruchomości, na której jest zlokalizowana, a jej użytkowanie nie może powodować uciążliwości w zakresie emisji hałasu, uciążliwości zapachowej, emisji spalin, bezpieczeństwa komunikacyjnego itp. dla terenów sąsiednich, uciążliwość powinna zamknąć się w granicy działki, na której będzie realizowana niniejsza inwestycja,

- inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które zakłócałyby korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno- gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z późn. zm.),

- należy spełnić wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania oraz ochrony środowiska.

e) ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych-nie dotyczy ze względu na położenie poza terenami górniczymi

Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawiono na mapie, stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Funkcja użytkowa : budynek użyteczności publicznej – łącznik pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną

Przepisy rozporządzenia odnoszące się do budynku o określonym przeznaczeniu stosuje się także do każdej części budynku o tym przeznaczeniu , stanowiących odrębne strefy pożarowe.

§ 210. Części budynku wydzielone ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w pionie – od fundamentu do przekrycia dachu – mogą być traktowane jako odrębne budynki.

Wysokość / liczba kondygnacji / powierzchnia :

Budynek łącznika –z jedną kondygnacją nadziemną, brak kondygnacji podziemnej.

Wysokość 7,31m – budynek niski.

Powierzchnia zabudowy : 18,97 m²

Powierzchnia wewnętrzna : 49,5 m²

Kubatura : 279,87 m³

Lokalizacja :

Budynek ze ścianami zewnętrznymi, które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej E, jak dla wymaganej klasy odporności pożarowej budynku.

Ściany i dach z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

Lokalizacja względem granic działek zabudowanych :

- odległość budynku od granic działek zgodna z decyzją o warunkach zabudowy i zapisami rozporządzenia o warunkach technicznych
- budynek ze ścianami zawierającymi otwory w odległości co najmniej 4 m od granic działki budowlanej
- budynek ze ścianami nie zawierającymi otworów w odległości co najmniej 3 m od granic działki budowlanej
- odległości od granicy działki z działką drogową nie określa się.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje się na konieczność zwiększenia odległości minimalnych od granic działek z uwagi na planowaną lub istniejącą zabudowę na działkach sąsiednich.

Lokalizacja względem budynków sąsiednich :

- od ścian oddzielenia przeciwpożarowego odległości nie określa się,
- od ścian nie będących oddzieleniem przeciwpożarowym zachowane co najmniej 8m od budynków sąsiednich zakwalifikowanych do kategorii ZL

Przygotowanie budynku do działań ratowniczo – gaśniczych.

Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru :

- wymagane 10 dm³/s. Z jednego hydrantu DN 80 w odległości nie przekraczającej 75m od chronionego budynku .

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości:

- | | |
|---|--------------------|
| 1) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy | - do 15 m; |
| 2) od chronionego obiektu budowlanego | - do 75 m; |
| 3) od ściany budynku | - co najmniej 5 m. |

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, dla średnicy nominalnej DN 80, powinna wynosić co najmniej 10 dm³/s.

Na etapie wykonawczym należy zweryfikować na podstawie prób i badań , wymaganych wydajności i ciśnień hydrantów zewnętrznych. W przypadku nie wystarczającej wydajności należy przewidzieć odpowiednie rozwiązania techniczne mające na celu uzupełnienie wymaganych wydajności.

Droga pożarowa : nie jest wymagana

Parametry pożarowe występujących substancji palnych :

Wyposażenie i zastosowane materiały palne typowe dla tego typu budynku i przyjętych funkcji użytkowych. W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo .

Pozostałe materiały palne występujące w budynku to:

- drewno i płyty drewnopochodne – temp. 300 0C,
- skóra i guma - temperatura zapalenia od 340 0C do 400 0C,
- tworzywa sztuczne - temperatura zapalenia od 200 0C do 400 0C.
- papier - temperatura zapalenia od 230 0C do 260 0C,
- tkaniny - temperatura zapalenia od 180 0C do 300 0C.

Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Budynek, ze względu na funkcję jaką została w nich przyjęta, kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu dla tego budynku nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

Kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach :

Budynek użyteczności publicznej o funkcji łącznika zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Przyjęta funkcja dla budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie w nim stref zagrożenia wybuchem.

Podział na strefy pożarowe :

Budynek jako jedna strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 49,5 m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie została przekroczona.

Dopuszczalna klasa odporności pożarowej budynku :

Budynek łącznika „D” dopuszczalna § 212 ust. 3 WT .

Elementy konstrukcyjne i ich klasa odporności ogniowej :

- Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 30;
- Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI30 (o↔i), w zakresie pasów między kondygnacyjnych o szerokości wymaganej co najmniej 0,8m, z powyższego zwolnione elementy ścian zewnętrznych w pomieszczeniu holów i pionowych oraz poziomych dróg komunikacji

- Ściany wewnętrzne spełniają wymagania nie rozprzestrzeniające ognia , jako obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych projektowane EI15 ,
- Konstrukcja dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia
- Konstrukcja dachu o klasie odporności ogniowej R30
- Przekrycie dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia
- Przekrycie dachu o klasie odporności ogniowej RE30

Dla projektowanej klasy „D” odporności pożarowej jego elementy zaprojektowano wg ustaleń instrukcji eurokodów PN-EN 1992-1-2 oraz PN-EN 1996-1-2 , dla ścian murowanych i słupów oraz stropów żelbetowych.

Konstrukcja budynku jako nie rozprzestrzeniająca ognia.

Elementy budynku określone, jako nierozprzestrzeniające ognia, powinny spełniać, wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT / Dz.U z 2022 nr 1225/.

W przypadku ścian zewnętrznych budynku, w tym z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną, przez elementy budynku:

nierozprzestrzeniające ognia - rozumie się elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz, jak i od zewnątrz budynku,

Elementy oddzielenia przeciwpożarowych :

- Ściany zewnętrzne będące oddzieleniem przeciwpożarowym o klasie odporności ogniowej REI 120. W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego drzwi w klasie odporności ogniowej EI60. Ściany oddzielenia przeciwpożarowych ustawione na własnych fundamentach. Ściany oddzielenia przeciwpożarowych poprowadzone od fundamentów do przekrycia dachu.

Uwaga: elementy oddzielenia przeciwpożarowych z materiałów niepalnych.

Uwaga: W ścianach zewnętrznych przylegających do ściany oddzielenia przeciwpożarowego zastosowany pas o szerokości co najmniej 2m na całej wysokości ściany z klasą odporności ogniowej EI 60 z materiałów niepalnych lub wyprowadzone są 0,3m poza lico ścian zewnętrznych.

Poszczególne elementy oddzielenia przeciwpożarowych z własnymi niezależnymi układami konstrukcyjnymi, gwarantujące samodzielne funkcjonowanie w warunkach pożarowych i zabezpieczone przed wzajemnym oddziaływaniem w warunkach pożarowych / naruszenie jednego układu konstrukcyjnego nie powoduje uszkodzenia drugiego /

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów, o których mowa wyżej, nie przekracza 15% powierzchni ściany, oraz do 10% wypełnień materiałem przepuszczającym światło a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego – 0,5% powierzchni stropu.

Ewentualne przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej, wymaganą dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie

odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność EIS wymaganą dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego lub powinny posiadać obudowę jak element oddzielenia przeciwpożarowego .

Wyjątek mogą stanowić pojedyncze rury instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych przeprowadzone przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno- sanitarnych (§ 234 ust.2 [1]).

W dachu którego znajdują się świetliki lub klapy dymowe, ściany oddzielenia przeciwpożarowego usytuowane od nich w odległości poziomej mniejszej niż 5 m, należy wyprowadzić ponad górną ich krawędź na wysokość co najmniej 0,3 m, przy czym wymaganie to nie dotyczy świetlików nieotwieranych o klasie odporności ogniowej co najmniej E 30.

Ewakuacja.

Zapewnia się ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi .

Drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m.

Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości minimalnej 1,4m, przewidziane do ewakuacji do 100 osób. Drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu, nie zwężają szerokości dróg ewakuacyjnych lub będą wyposażone w samozamykacze.

Korytarze ewakuacyjne o wysokości co najmniej 2,2m przy dopuszczalnym lokalnym obniżeniu tej wysokości do 2,0m na odcinku nie przekraczającym 1,5m w odstępach co najmniej 10m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej EI 15.

W budynku ewakuacja poziomymi drogami ewakuacyjnymi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Długość dojścia w budynku zakwalifikowanego do ZL III nie przekracza 20 m w jednym kierunku ewakuacji, na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Długość dojścia w dwóch kierunkach ewakuacji nie przekracza 60 m.

Drzwi z budynku otwierane na zewnątrz.

Drzwi ewakuacyjne z budynku o szerokości w świetle co najmniej 1,2 m z jednym nie blokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości nie mniejszej niż 0,9m .

Oświetlenie ewakuacyjne : wymagane na poziomych drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym

W pomieszczeniach nie występują czynniki mogące w przypadku zaniku napięcia spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne. Pomieszczenia nie wymagają oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami

Wymagania dla elementów wystroju wnętrz i wyposażenia stałego

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W związku z powyższym, należy stosować wyłącznie materiały klasyfikowane jako: niepalne oraz palne niezapalne i trudno zapalne, a w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1: 2008 klasyfikowane, jako: A1, A2, B, C z indeksem s1 i s2 oraz D indeksem s1.

W/w wymagania dotyczą również mebli stanowiących wyposażenie dróg komunikacyjnych. Wykładziny dywanowe i inne wyroby stanowiące posadzki podłogowe powinny posiadać klasę reakcji na ogień: A1fl; A2fl-s1; A2fl-s2; Bfl-s1; Bfl-s2; Cfl-s1; Cfl-s2.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia elementów wystroju.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

przeciwpożarowy wyłącznik prądu : nie jest wymagany w budynku

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne .

Oświetlenie ewakuacyjne – nie jest wymagane - drogi ewakuacyjne oświetlone światłem naturalnym –

Hydranty wewnętrzne: w budynkach zakwalifikowanych do kategorii ZL III o powierzchni wewnętrznej poszczególnych stref pożarowych mniej niż 1000 m² i nie są wymagane

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania .

Wyposażenie obiektu w gaśnice :

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni wewnętrznej.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych,
a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Elektroenergetycznej :

Urządzenia winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

wentylacyjnej :

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Instalacje i urządzenia techniczne.

Winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

Projekt Techniczny:

- o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022r., poz. 1679, z późniejszymi zmianami), zostanie opracowany przed rozpoczęciem robót budowlanych, w szczególności tj.:

- 1) będzie zawierać warunki ochrony przeciwpożarowej dla inwestycji wg opracowanego projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno – budowlanego,
- 2) przedstawi rozwiązania techniczne ochrony przeciwpożarowej wg obowiązujących przepisów oraz norm dla projektowanych i wymaganych według scenariusza pożarowego, instalacji i urządzeń przeciwpożarowych oraz budowlanych,
- 3) zostanie uzgodniony pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektuje się budynek łącznika, niepodpiwniczony, parterowy, kryty dachem płaskim o kącie nachylenia połaci 2°. Konstrukcja budynku żelbetowa. Posadowienie budynku bezpośrednie.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania na działki sąsiednie nie wychodzi poza granice działki nr 345/5. Planowana inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska, higieny, zdrowia jego użytkowników i najbliższego otoczenia, nie ogranicza przez projektowany obiekt dopływu światła słonecznego na działkach sąsiednich.

Analizowany teren graniczy z działkami:

- od strony północnej: dz. nr 379 – dr (droga - działka niezabudowana) oraz dz. nr 345/2 – Br-RIVa (działka zabudowana),
- od strony wschodniej: dz. nr 347 – W (rów - działka niezabudowana),
- od strony południowej: dz. 346 – LsIII (działka niezabudowana)
- od strony zachodniej: dz. nr 345/4 – Bi (działka zabudowana) oraz dz. nr 373 – dr (droga - działka niezabudowana).

Zakres wpływu planowanej inwestycji na działki sąsiednie przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Nr działki	Zakres ograniczenia	Uzgodnienie/zgoda
1.	379	Odległość od drogi powiatowej – 8 m Nieprzekraczalna linia zabudowy – 8 m	Warunek spełniony – 44,44 m
2.	345/2	Budynek zwrócony ścianą z oknami i drzwiami w stronę tej granicy – 4 m	Warunek spełniony – 51,81 m
3.	347	Budynek zwrócony ścianą z oknami i drzwiami w stronę tej granicy – 4 m	Warunek spełniony – 62,22 m
4.	346	Odległość od granicy lasu – 12 m	Warunek spełniony – 27,11 m
5.	345/4	Budynek zwrócony ścianą z oknami i drzwiami w stronę tej granicy – 4 m	Warunek spełniony – 28,1 m
6.	373	Odległość od drogi gminnej – 6 m	Warunek spełniony – 65,6 m

Projektowane uzbrojenie działki nie ogranicza możliwości zabudowy działek sąsiednich. Projektowane przyłącze i instalacja wodociągowa oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej zgodnie z wydanymi warunkami gestora sieci.

mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki
nr uprawnień: 102/POOKK/V/2019

mgr inż. arch. Natalia Pestkowska
nr uprawnień: 94/POOKK/V/2019

RYSUNKI

Z-1 Zagospodarowanie terenu 1:500

II. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR		Gmina Przechlewo Ul. Człuchowska 26 77-320 Przechlewo			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną w Sapolnie			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: Sapolno Kategoria obiektu budowlanego: IX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Przechlewo Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0012 – Sapolno Numer działki ewidencyjnej: 345/5			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 102/POOKK/V/2019	Architektura	30 luty 2024 r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Natalia Pestkowska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 94/POOKK/V/2019	Architektura	30 luty 2024 r.	
Asystent proj.	inż. arch. Magdalena Żmuda Trzebiatowska		Architektura	30 luty 2024 r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Ewa Zagórzańska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr uprawnień: POM/0353/POOK/12	Konstrukcja	30 luty 2024 r. .	
Projektant sprawdzający	mgr inż. mgr inż. Marcin Bartoś	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr uprawnień: POM/0112/POOK/13	Konstrukcja	30 luty 2024 r. .	
Projektant	Zygmunt Cheba	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej nr uprawnień: AN/8346/138/84	Branża sanitarna	30 luty 2024 r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Anna Roman- Piotrowska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej nr uprawnień: POM/0164/POOS/06	Branża sanitarna	30 luty 2024 r.	
Projektant	mgr inż. Piotr Formela	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: POM/0176/PWBE/22	Branża elektryczna	30 luty 2024 r. .	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Dudziak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: POM/0165/PWBE/17	Branża elektryczna	30 luty 2024 r.	

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany oraz projekt zagospodarowania terenu dla budowy budynku łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną gminnego w Sapolnie wraz z urządzeniami budowlanymi. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr 345/5, obręb 0012 - Sapolno, gmina Przechlewo.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Projektuje się budynek łącznika z dwoma kondygnacjami nadziemnymi.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Budynek łącznika, niepodpiwniczony, z jedną kondygnacją nadziemną. Dach płaski o kącie nachylenia 2°, z płyt warstwowych. Budynek, jako układ funkcjonalny i przestrzenny ustrój konstrukcyjny oraz rozwiązania techniczne i materiałowe elementów budowlanych zaprojektowane są w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia.

Budynek zaprojektowano z uwzględnieniem podstawowych wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, ochrony środowiska oraz ochrony przed hałasem i dźwiękiem.

Konstrukcja dachu spełnia wymagania R30, przekrycie spełnia wymagania RE30. Sufit podwieszony wykonany z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadający pod wpływem ognia.

Zaprojektowano warunki użytkowe odpowiadające przeznaczeniu obiektu w szczególności w zakresie oświetlenia, ogrzewania i wentylacji.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Budynek przedszkola:

- proj. powierzchnia zabudowy: 18,97 m²;
- proj. powierzchnia użytkowa: 49,5 m²;
- proj. długość: 3,75, 11,79, 9,97m;
- proj. szerokość: 2,57, 2,29 m;
- proj. kubatura brutto: 279,87 m³;
- max. wysokość budynku: 7,31 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych: 2;
- liczba kondygnacji podziemnych: 0;
- technologia: żelbetowa;
- funkcja: komunikacyjna, edukacja

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

PARTER		Pow. użyt. [m ²]	H pom. [m]
1	Łącznik	49,5	3,1
Razem:		49,5	

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Projektuje się posadowienie budynku bezpośrednio na ławach fundamentowych na głębokości min. $h_z=0,8$ m. Opinia geotechniczna znajduje się w załącznikach formalno-prawnych.

6. Informacja o liczbie lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7. Informacja o liczbie lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Zapewnia się dostęp do budynku Sali gimnastycznej jak i szkoły.

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

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

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo z zakazem odprowadzania wód na teren sąsiednich nieruchomości.

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

Prace związane z budową obiektu będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka. Ich stężenie nie przekroczy standardów jakości środowiska.

c) Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów

Na zagospodarowaniu projektuje się miejsce przeznaczone na pojemniki do czasowego gromadzenia odpadów – gromadzenie odpadów stałych po segregacji według grup asortymentowych w szczelnych pojemnikach; wywóz przez specjalistyczne przedsiębiorstwo.

d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

Budynek zasilany jest prądem o niskim napięciu 0,4kV, co nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

W obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje szczegółowego zacienienia otoczenia oraz nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłócenia w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej nie będzie obiektem uciążliwym dla środowiska.

Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie będzie stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Zastosowane rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne ograniczają negatywny wpływ na środowisko.

Nie projektuje się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren działki nie wykazuje cech degradacji spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem.

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

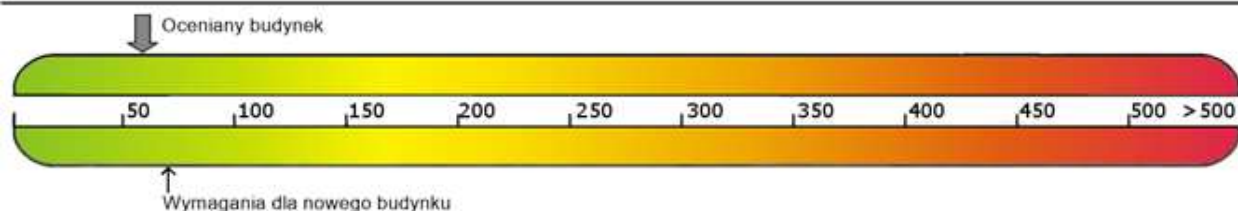
Analizę przeprowadzono dla dwóch wariantów ogrzewania:

- 1) ogrzewanie centralne z kotłem na biomasę jako źródłem ciepła - OZE
- 2) ogrzewanie centralne za pomocą gazowego kotła kondensacyjnego zasilanego ze zbiornika na gaz płynny

WARIANT NR 1: ogrzewanie centralne – biomasa

Nazwa źródła	Ogrzewanie z budynku szkoły – kocioł na pellet V klasy	
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Biomasa	
Współczynnik W_H	0,20	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	23092,36	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pellety, zrębki), automatyczne, o mocy powyżej 100 kW do 600 kW	
Sprawność wytwarzania $h_{H,g}$	0,95	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej bez automatycznej regulacji miejscowej	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,90	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepła w systemie ogrzewania o parametrach 70/55°C w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	0,93	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i tego nośnika $h_{H,tot}$	0,76	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	68,70	kWh/rok

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]

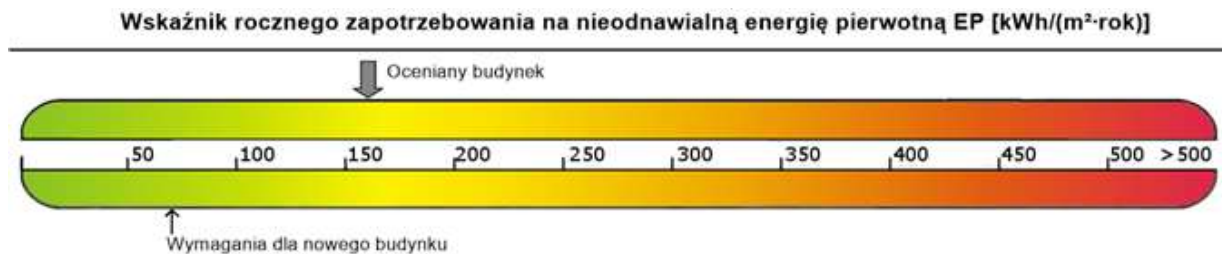


Sprawdzenie warunku na EP

EP kWh/(m ² ·rok)		EP _{max} kWh/(m ² ·rok)	Uwagi
58,88	<	70,00	Warunek spełniony

WARIANT NR 2: ogrzewanie centralne – kocioł gazowy zasilany ze zbiornika na gaz

Nazwa źródła	Kocioł gazowy zasilany ze zbiornika na gaz	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz płynny	
Współczynnik W _H	1,10	-
Współczynnik W _{el}	3,00	-
Energia użytkowa Q _{H,nd}	23092,36	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły niskotemperaturowe na paliwo gazowe lub ciekłe, z zamkniętą komorą spalania i palnikiem modułowym, o mocy nominalnej powyżej 50 do 120 kW	
Sprawność wytwarzania h _{H,g}	0,91	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej bez automatycznej regulacji miejscowej	
Sprawność regulacji h _{H,e}	0,77	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu h _{H,d}	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	
Sprawność akumulacji h _{H,s}	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika h _{H,tot}	0,67	-
Energia na urządzenia pomocnicze E _{el,pom,H%}	68,70	kWh/rok



Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² ·rok)		EP _{max} kWh/(m ² ·rok)	Uwagi
160,35	>	70,00	Warunek spełniony

Analiza:

- współczynnik nakładu na nieodnawialną energię pierwotną W_H

wariant 1 – 0,20 – odnawialne źródło energii

wariant 2 – 1,10

- sprawność wytwarzania $h_{H,g}$

wariant 1 – 0,95

wariant 2 – 0,91

- sprawność regulacji $h_{H,g}$

wariant 1 – 0,90

wariant 2 – 0,77

- całkowita sprawność systemu zasilania i-tęgo nośnika $h_{H,tot}$

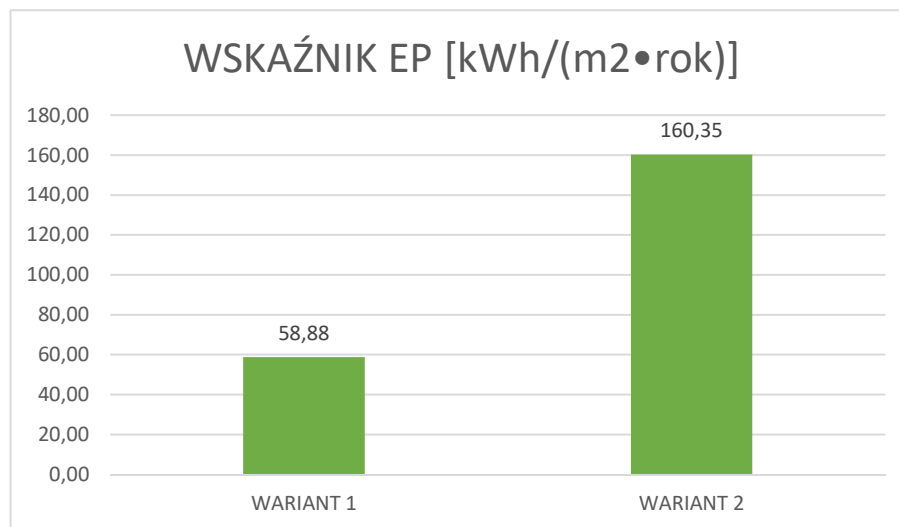
wariant 1 – 0,76

wariant 2 – 0,67

- wskaźnik zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP kWh/(m²·rok)

wariant 1 – 58,88 kWh/(m²·rok)

wariant 2 – 160,35 kWh/(m²·rok)



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

Z powyższej analizy wynika, że bardziej optymalnym wariantem ze względu na sprawność całego systemu jest wariant numer 1 – ogrzewanie biomasą. Wariant ten spełnia przepisy zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – wskaźnik zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla systemu ogrzewania i wentylacji utrzymuje się na poziomie 58,88 kWh/(m²•rok), co nie przekracza wymaganej wartości – 70 kWh/(m²•rok). Ogrzewanie posiada sprawność systemową na poziomie blisko 100% i wymaga dodatkowego nakładu energii pomocniczej w postaci energii elektrycznej.

Ogrzewanie z wykorzystaniem odnawialnego źródła energii, jakim jest biomasa to znacznie bardziej ekologiczne rozwiązanie, gdyż pelety zaliczane są do odnawialnych źródeł energii. Kocioł na pelet wykorzystuje prąd elektryczny jako energię pomocniczą wymaganą do jego pracy (pompa obiegowa, praca palnika). Zapotrzebowanie na energię pomocniczą stanowi mniej niż 3% zapotrzebowania na energię użytkową budynku. Taki układ mieszany pozwala uzyskać wskaźnik zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla systemu ogrzewania i wentylacji na poziomie 58,88 kWh/(m²•rok), co przy odpowiednim doborze materiałów przegród i systemu wentylacji zapewnia warunki charakterystyczne dla budynku energooszczędnego.

Roczny koszt ogrzewania (wariant 1) – 4313 zł

Roczny koszt ogrzewania (wariant 2) – 5160 zł

W projekcie zastosowano wariant numer 1

12. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

WODA

Nie dotyczy

KANALIZACJA SANITARNA

Nie dotyczy

KANALIZACJA DESZCZOWA

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo z zakazem odprowadzenia wód na teren sąsiednich nieruchomości.

INSTALACJA GRZEWCZA

Instalacja zasilana z kotła na pelet V klasy mocy 12 kW.

WENTYLACJA

Wentylacja grawitacyjna.

ELEKTRYCZNA

Projektowaną instalację oświetleniową zasilić z istniejącej tablicy elektrycznej. Istniejąca tablice elektryczną szkoły należy doposażyć o dodatkowe aparaty zabezpieczające projektowane obwody oświetleniowe.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Funkcja użytkowa : budynek użyteczności publicznej – łącznik pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną

Przepisy rozporządzenia odnoszące się do budynku o określonym przeznaczeniu stosuje się także do każdej części budynku o tym przeznaczeniu, stanowiących odrębne strefy pożarowe.

§ 210. Części budynku wydzielone ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w pionie – od fundamentu do przekrycia dachu – mogą być traktowane jako odrębne budynki.

Wysokość / liczba kondygnacji / powierzchnia :

Budynek łącznika –z jedną kondygnacją nadziemną, brak kondygnacji podziemnej.

Wysokość 7,31m – budynek niski.

Powierzchnia zabudowy : 18,97 m²

Powierzchnia wewnętrzna : 49,5 m²

Kubatura : 279,87 m³

Lokalizacja :

Budynek ze ścianami zewnętrznymi, które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej E, jak dla wymaganej klasy odporności pożarowej budynku.

Ściany i dach z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

Lokalizacja względem granic działek zabudowanych :

- odległość budynku od granic działek zgodna z decyzją o warunkach zabudowy i zapisami rozporządzenia o warunkach technicznych
- budynek ze ścianami zawierającymi otwory w odległości co najmniej 4 m od granic działki budowlanej

- budynek ze ścianami nie zawierającymi otworów w odległości co najmniej 3 m od granic działki budowlanej
- odległości od granicy działki z działką drogową nie określa się.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje się na konieczność zwiększenia odległości minimalnych od granic działek z uwagi na planowaną lub istniejącą zabudowę na działkach sąsiednich.

Lokalizacja względem budynków sąsiednich :

- od ścian oddzielenia przeciwpożarowego odległości nie określa się,
- od ścian nie będących oddzieleniem przeciwpożarowym zachowane co najmniej 8m od budynków sąsiednich zakwalifikowanych do kategorii ZL

Przygotowanie budynku do działań ratowniczo – gaśniczych.

Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru :

- wymagane 10 dm³/s. Z jednego hydrantu DN 80 w odległości nie przekraczającej 75m od chronionego budynku .

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości:

- | | |
|---|--------------------|
| 4) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy | - do 15 m; |
| 5) od chronionego obiektu budowlanego | - do 75 m; |
| 6) od ściany budynku | - co najmniej 5 m. |

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, dla średnicy nominalnej DN 80, powinna wynosić co najmniej 10 dm³/s.

Na etapie wykonawczym należy zweryfikować na podstawie prób i badań , wymaganych wydajności i ciśnień hydrantów zewnętrznych. W przypadku nie wystarczającej wydajności należy przewidzieć odpowiednie rozwiązania techniczne mające na celu uzupełnienie wymaganych wydajności.

Droga pożarowa : nie jest wymagana

Parametry pożarowe występujących substancji palnych :

Wyposażenie i zastosowane materiały palne typowe dla tego typu budynku i przyjętych funkcji użytkowych. W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo .

Pozostałe materiały palne występujące w budynku to:

- drewno i płyty drewnopochodne – temp. 300 0C,
- skóra i guma - temperatura zapalenia od 340 0C do 400 0C,
- tworzywa sztuczne - temperatura zapalenia od 200 0C do 400 0C.
- papier - temperatura zapalenia od 230 0C do 260 0C,
- tkaniny - temperatura zapalenia od 180 0C do 300 0C.

Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Budynek, ze względu na funkcję jaka została w nich przyjęta, kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu dla tego budynku nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

Kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach :

Budynek użyteczności publicznej o funkcji łącznika zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Przyjęta funkcja dla budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie w nim stref zagrożenia wybuchem.

Podział na strefy pożarowe :

Budynek jako jedna strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 49,5 m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie została przekroczona.

Dopuszczalna klasa odporności pożarowej budynku :

Budynek łącznika „D” dopuszczalna § 212 ust. 3 WT .

Elementy konstrukcyjne i ich klasa odporności ogniowej :

- Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 30;
- Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI30 (o↔i), w zakresie pasów między kondygnacyjnych o szerokości wymaganej co najmniej 0,8m, z powyższego zwolnione elementy ścian zewnętrznych w pomieszczeniu holów i pionowych oraz poziomych dróg komunikacji
- Ściany wewnętrzne spełniają wymagania nie rozprzestrzeniające ognia , jako obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych projektowane EI15 ,
- Konstrukcja dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia
- Konstrukcja dachu o klasie odporności ogniowej R30
- Przekrycie dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia
- Przekrycie dachu o klasie odporności ogniowej RE30

Dla projektowanej klasy „D” odporności pożarowej jego elementy zaprojektowano wg ustaleń instrukcji eurokodów PN-EN 1992-1-2 oraz PN-EN 1996-1-2 , dla ścian murowanych i słupów oraz stropów żelbetowych.

Konstrukcja budynku jako nie rozprzestrzeniająca ognia.

Elementy budynku określone, jako nierozprzestrzeniające ognia, powinny spełniać, wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT / Dz.U z 2022 nr 1225/.

W przypadku ścian zewnętrznych budynku, w tym z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną, przez elementy budynku:

nierozprzestrzeniające ognia - rozumie się elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz, jak i od zewnątrz budynku,

Elementy oddzieleni przeciwpożarowych :

- Ściany zewnętrzne będące oddzieleniem przeciwpożarowym o klasie odporności ogniowej REI 120. W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego drzwi w klasie odporności ogniowej EI60. Ściany oddzieleni przeciwpożarowych ustawione na własnych fundamentach. Ściany oddzieleni przeciwpożarowych poprowadzone od fundamentów do przekrycia dachu.

Uwaga: elementy oddzieleni przeciwpożarowych z materiałów niepalnych.

Uwaga: W ścianach zewnętrznych przylegających do ściany oddzielenia przeciwpożarowego zastosowany pas o szerokości co najmniej 2m na całej wysokości ściany z klasą odporności ogniowej EI 60 z materiałów niepalnych lub wyprowadzone są 0,3m poza lico ścian zewnętrznych.

Poszczególne elementy oddzieleni przeciwpożarowych z własnymi niezależnymi układami konstrukcyjnymi, gwarantujące samodzielne funkcjonowanie w warunkach pożarowych i zabezpieczone przed wzajemnym oddziaływaniem w warunkach pożarowych / naruszenie jednego układu konstrukcyjnego nie powoduje uszkodzenia drugiego /

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów, o których mowa wyżej, nie przekracza 15% powierzchni ściany, oraz do 10% wypełnień materiałem przepuszczającym światło a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego – 0,5% powierzchni stropu.

Ewentualne przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej, wymaganą dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność EIS wymaganą dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego lub powinny posiadać obudowę jak element oddzielenia przeciwpożarowego .

Wyjątek mogą stanowić pojedyncze rury instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych przeprowadzone przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno- sanitarnych (§ 234 ust.2 [1]).

W dachu którego znajdują się świetliki lub kłapy dymowe, ściany oddzielenia przeciwpożarowego usytuowane od nich w odległości poziomej mniejszej niż 5 m, należy wyprowadzić ponad górną ich krawędź na wysokość co najmniej 0,3 m, przy czym wymaganie to nie dotyczy świetlików nieotwieranych o klasie odporności ogniowej co najmniej E 30.

Ewakuacja.

Zapewnia się ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi .

Drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m.

Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości minimalnej 1,4m, przewidziane do ewakuacji do 100 osób. Drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu, nie zwężają szerokości dróg ewakuacyjnych lub

będą wyposażone
w samozamykacze.

Korytarze ewakuacyjne o wysokości co najmniej 2,2m przy dopuszczalnym lokalnym obniżeniu tej wysokości do 2,0m na odcinku nie przekraczającym 1,5m w odstępach co najmniej 10m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej EI 15.

W budynku ewakuacja poziomymi drogami ewakuacyjnymi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Długość dojścia w budynku zakwalifikowanego do ZL III nie przekracza 20 m w jednym kierunku ewakuacji, na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Długość dojścia w dwóch kierunkach ewakuacji nie przekracza 60 m.

Drzwi z budynku otwierane na zewnątrz.

Drzwi ewakuacyjne z budynku o szerokości w świetle co najmniej 1,2 m z jednym nie blokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości nie mniejszej niż 0,9m .

Oświetlenie ewakuacyjne : wymagane na poziomych drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym

W pomieszczeniach nie występują czynniki mogące w przypadku zaniku napięcia spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne. Pomieszczenia nie wymagają oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami

Wymagania dla elementów wystroju wnętrz i wyposażenia stałego

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W związku z powyższym, należy stosować wyłącznie materiały klasyfikowane jako: niepalne oraz palne niezapalne i trudno zapalne, a w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1: 2008 klasyfikowane, jako: A1, A2, B, C z indeksem s1 i s2 oraz D indeksem s1.

W/w wymagania dotyczą również mebli stanowiących wyposażenie dróg komunikacyjnych. Wykładziny dywanowe i inne wyroby stanowiące posadzki podłogowe powinny posiadać klasę reakcji na ogień: A1fl; A2fl-s1; A2fl-s2; Bfl-s1; Bfl-s2; Cfl-s1; Cfl-s2.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia elementów wystroju.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

przeciwpożarowy wyłącznik prądu : nie jest wymagany w budynku

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne .

Oświetlenie ewakuacyjne – nie jest wymagane - drogi ewakuacyjne oświetlone światłem naturalnym –

Hydranty wewnętrzne: w budynkach zakwalifikowanych do kategorii ZL III o powierzchni wewnętrznej poszczególnych stref pożarowych mniej niż 1000 m² i nie są wymagane

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania .

Wyposażenie obiektu w gaśnice :

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni wewnętrznej.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych,
a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Elektroenergetycznej :

Urządzenia winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

wentylacyjnej :

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Instalacje i urządzenia techniczne.

Winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

Projekt Techniczny:

- o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022r., poz. 1679, z późniejszymi zmianami), zostanie opracowany przed rozpoczęciem robót budowlanych, w szczególności tj.:

- 4) będzie zawierać warunki ochrony przeciwpożarowej dla inwestycji wg opracowanego projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno – budowlanego,
- 5) przedstawi rozwiązania techniczne ochrony przeciwpożarowej wg obowiązujących przepisów oraz norm dla projektowanych i wymaganych według scenariusza pożarowego, instalacji i urządzeń przeciwpożarowych oraz budowlanych,
- 6) zostanie uzgodniony pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

14. Uwagi końcowe

- a) wszelkie roboty budowlane wykonać zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP i p-poż. oraz zgodnie z normami branżowymi dla poszczególnych rodzaju robót,
- b) roboty budowlane można rozpocząć dopiero na podstawie decyzji pozwolenia na budowę,
- c) kierownictwo budowy należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do tego typu robót,
- d) zmiany do niniejszego projektu mogą być wprowadzone za zgodą autora,
- e) należy prowadzić dziennik budowy,
- f) przed przystąpieniem do budowy powiadomić właściwy organ wydający pozwolenie na budowę,
- g) do odbioru przedstawić protokoły z badań ochronnych.

Opracował:

mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki
nr uprawnień: 102/POOKK/V/2019

mgr inż. arch. Natalia Pestkowska
nr uprawnień: 94/POOKK/V/2019

LEGENDA:

- 1 - Budynek przedszkola według odrębnego opracowanie
objęty decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- 2 - Utwardzenie terenu według odrębnego opracowanie objęty
decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- 3 - Utwardzenie terenu pod drogę pożarową według odrębnego opracowanie
objęty decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- 4 - Miejsca postojowe z kostki brukowej według odrębnego opracowanie objęty
decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- 5 - Miejsca postojowe dla niepełnosprawnych z niebieskiej kostki brukowej według
odrębnego opracowanie objęty decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- 6 - Projektowany łącznik pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną
- 7 - Projektowany łącznik pomiędzy szkołą a przedszkolem, według odrębnego
opracowania
- 8 - Utwardzenie terenu pod chodniki
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI120
- Nieprzekraczalna linia zabudowy
- Część działki objętej opracowaniem (A-I)
- Istniejący hydrant nadziemny HPN 80
- Zewnętrzna instalacja i przyłącze kanalizacji sanitarnej Ø160PVC
objęty decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Zewnętrzna instalacja kanalizacji technologicznej Ø160PVC
objęty decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- S - Studnia rewizyjna kanalizacji sanitarnej Ø600PVC
objęty decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- SEP - Separator tłuszczu i skrobii Ø1200 objęty decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Przyłącze wodociągowe PE-HD Ø50 RC objęty
decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Instalacja ciepłej wody użytkowej zasilana z budynku szkoły - PEX 1x25/90
objęta decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Instalacja cyrkulacyjna zasilana z budynku szkoły - PEX 1x25/90
objęta decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Instalacja centralnego ogrzewania (zasilanie/ powrót) z budynku szkoły -
PEX 2x40/140 objęta decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Linia kablowa żalniczkowa 5x16m² objęta decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Rura osłonowa Ø110PE objęta decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022
- Złącze pomiarowe wg opracowania EN 847-1 Operator objęta decyzją nr 283.2022 z dnia 23 września 2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ID pracy geodezyjnej	6640.253.2022	
Miejscowość	Sąpolno	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220306_2
	nazwa	Przechlewo
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0012
	nazwa	Sąpolno
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000 (6)
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak
Granice działek wniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów i budynków. Przebieg granic nie był ustalany w terenie.		
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych.		
Wykonawca: Geodeta uprawniony:		
"GEOEKSPRES" Zdzisław Giżowski ul. Długosza 16 77-300 Człuchów		
NIP: 843-102-19-04		
Data: 2022.03.08		
Wykonawca / Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU
SKALA 1:500

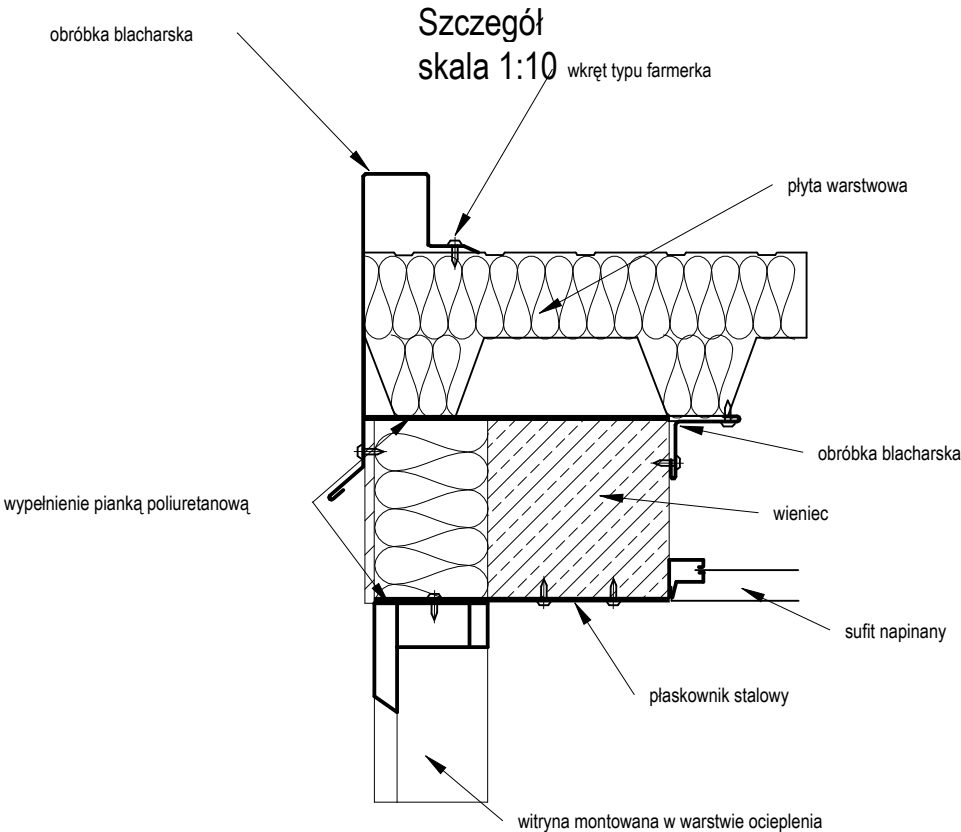
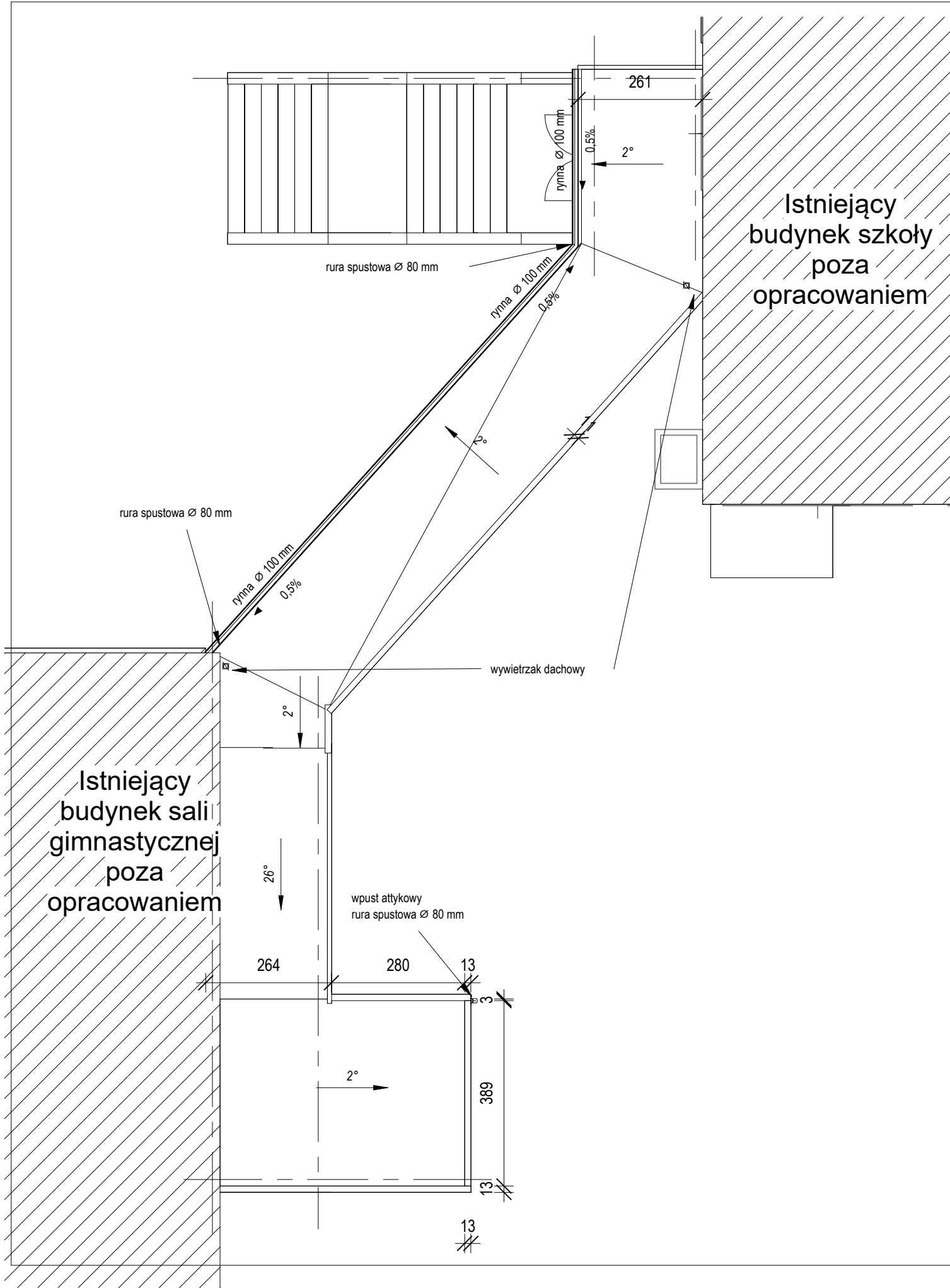
BILANS TERENU DZIAŁKI 345/5			
L.p	Nazwa	pow. [m ²]	udział [%]
1	Istniejące utwardzenie	1156,18	10.5165
2	Istniejąca zabudowa	772,00	7.0220
3	Utwardzenie według odrębnego opracowania	967,18	8.7973
4	Zabudowa przedszkola według odrębnego opracowania	378,84	3.4459
5	Projektowane utwardzenie	50,68	0.4610
6	Projektowana zabudowa	18,97	0.1725
5	Powierzchnia biologicznie czynna	7650,1500	69.5848
	Powierzchnia całkowita działki nr 345/5	10994,0000	100.0000

Liczba kondygnacji: 1
Wysokość budynku do kalenicy 8,53 m < 9 m
Dach dwuspadowy 20° > 26° < 45°

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania został sporządzony na mapie do celów projektowych.
Ponadto oświadczam, że przedłożona kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem.
GKiK.6640.6321.2021

CONCRETE pracownia projektów budowlanych		Data opracowania: 30 luty 2024 r.	
Inwestor: Gmina Przechlewo Ul. Człuchowska 26 77-320 Przechlewo		branża: Zagospodarowanie	
Nazwa inwestycji: Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną		Adres inwestycji: działka nr 345/5 77-320 Sąpolno, gm. Przechlewo	
Projektant: mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki	Nr uprawnień:	102/POOKK/V/2019	
spec. architektury - sprawdzający mgr inż. arch. Natalia Pestkowska		94/POOKK/V/2019	
spec. architektury - asystent inż. arch. Magdalena Zmuda Trzebiatowska			
spec. konstrukcji mgr inż. Ewa Zagórzńska		POM/0353/POOK/12	
spec. konstrukcji - sprawdzający mgr inż. Marcin Bartoś		POM/0112/POOK/13	
spec. sanitarny Zygmunt Cheba		AN/8346/138/84	
spec. sanitarny - sprawdzający mgr inż. Anna Roman- Piotrowska		POM/0164/POOS/06	
spec. sanitarny - asystent mgr inż. Martyna Kujawa			
spec. elektryczny mgr inż. Piotr Formela		POM/0176/PWBE/22	
spec. elektryczny - sprawdzający mgr inż. Grzegorz Dudziak		POM/0165/PWBE/17	
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		skala:	Nr rys:
		1 : 500	Z-1

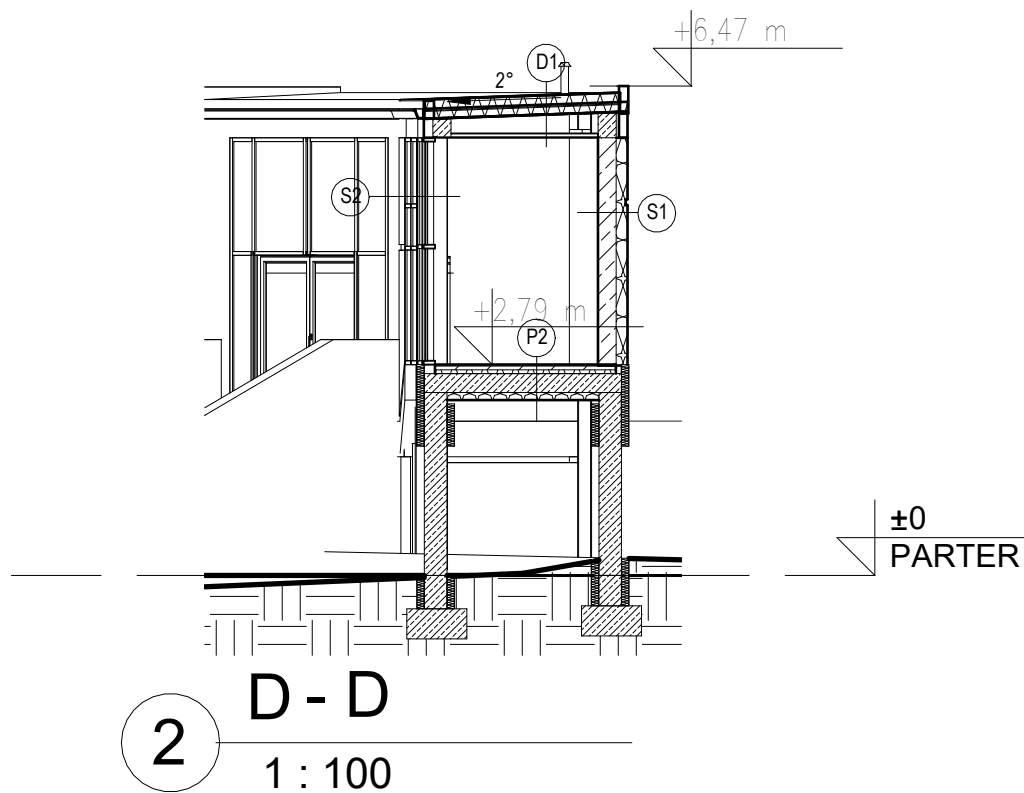
Rzut dachu
skala: 1 : 100



Konstrukcja dachu spełnia wymagania R30,
przekrycie spełnia wymagania RE30.
sufit napinany z nadrukiem, przezierny, akustyczny klasa B s2, d0

<div>CONCRETE</div> <div>pracownia projektów budowlanych</div>		Data opracowania: 30 luty 2024			
		branża: Architektura			
Inwestor: Gmina Przecławo Ul. Człuchowska 26 77-320 Przecławo		Adres inwestycji: działka nr 345/5 77-320 Sapolno, gm. Przecławo			
Nazwa inwestycji: Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną w Sapolnie					
Projektant:		Nr uprawnień:		Podpis:	
mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki		102/POOK/V/2019			
mgr inż. arch. Natalia Pestkowska		94/POOKK/V/2019			
inż. arch. Magdalena Żmuda Trzebiatowska					
Nazwa rysunku: Rzut dachu				skala: 1 : 100	Nr rys: A-2

Przekroje przez łącznik
skala: 1 : 100



- P1
- wykończenie posadzki gr. 2cm
 - wylewka cementowa 6 gr. cm
 - folia PCV
 - styropian EPS 200 gr. 12 cm
 - folia budowlana
 - chudy beton C15/20 gr. 10 cm
 - podsyпка zagęszczona piaskowo-zwirowa gr. 20 cm
 - grunt rodzimy

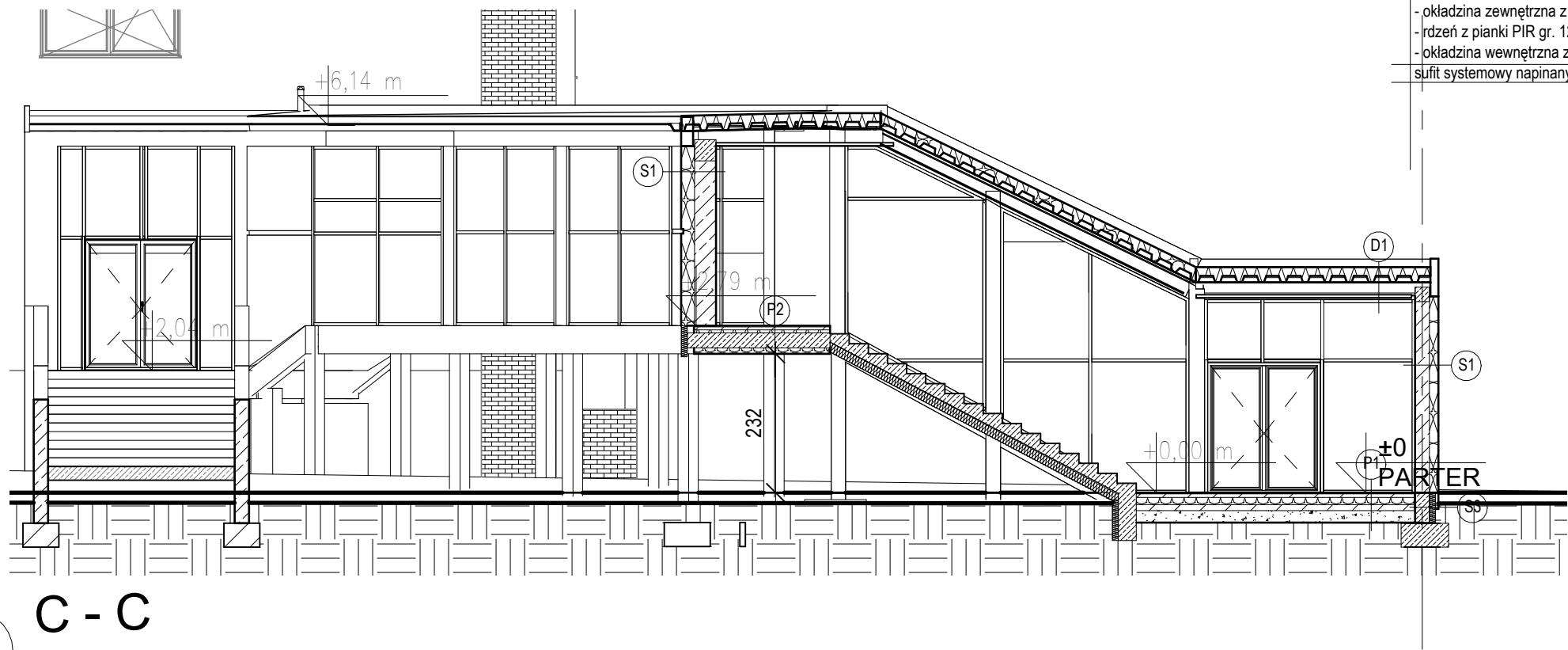
- S1
- Tynk cementowo-wapienny 1,5 cm
 - błoczki silikatowe gr. 24 cm
 - włna mineralna gr. 15cm $\lambda=0,032$
 - tynk silikonowy gładki biały

- P2
- wykończenie posadzki gr. 2cm
 - wylewka betonowa gr. 5 cm
 - folia
 - styropian EPS 200 $\lambda=0,03$ W/mK gr. 5 cm
 - plyta żelbetowa gr. 20 cm
 - styropian $\lambda=0,03$ W/mK gr. 10 cm
 - tynk cementowo-wapienny

- S2
- System aluminiowy okiennno-drzwiowy z izolacją termiczną i nawiewnikami

- S3
- podwalina betonowa gr. 20 cm
 - folia przeciwwilgociowa
 - styropian XPS 300 gr. 10cm
 - folia kubelkowa

- D2
- Płyta warstwowa dachowa gr. 13cm , odporność ogniowa RE30:
 - okładzina zewnętrzna z blachy kolor RAL 8004 ceglasty,
 - rdzeń z pianki PIR gr. 12 cm
 - okładzina wewnętrzna z blachy
 - sufit systemowy napinany z nadrukowaną grafiką



CONCRETE
pracownia projektów budowlanych

Data opracowania:
30 luty 2024

branża: Architektura

Inwestor:

Gmina Przecławo
Ul. Człuchowska 26
77-320 Przecławo

Adres inwestycji:

działka nr 345/5
77-320 Sapolno,
gm. Przecławo

Nazwa inwestycji:

Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną w Sapolnie

Projektant:

mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki

Nr uprawnień:

102/POOK/V/2019

Podpis:

mgr inż. arch. Jakub Mrotek

480/POOK/K/2012

inż. arch. Magdalena Żmuda
Trzebiatowska

Nazwa rysunku:

Przekroje przez łącznik

skala:

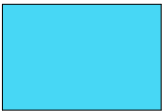
1 : 100

Nr rys:

A-3

Elewacje
skala: 1 : 100

LEGENDA



farba silikonowa RGB 71 215 245



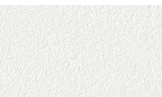
farba silikonowa RGB 255 254 132



farba silikonowa RGB 255 102 102



okładzina elewacyjna
imitująca starą cegłę naturalną

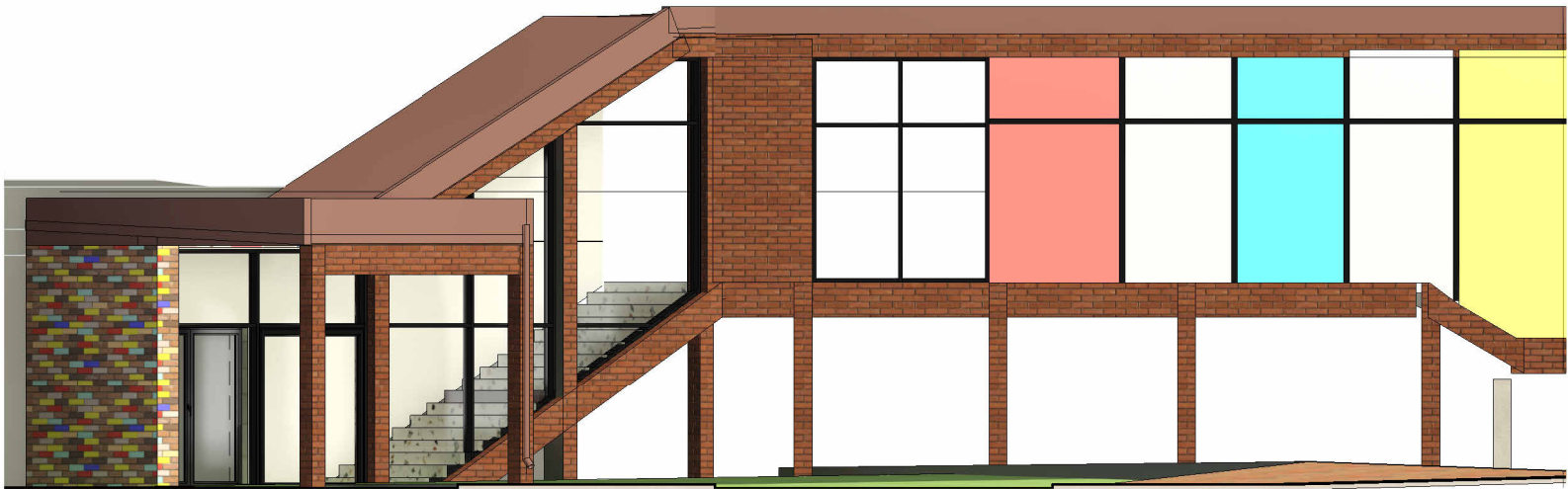


tynk silikonowy biały

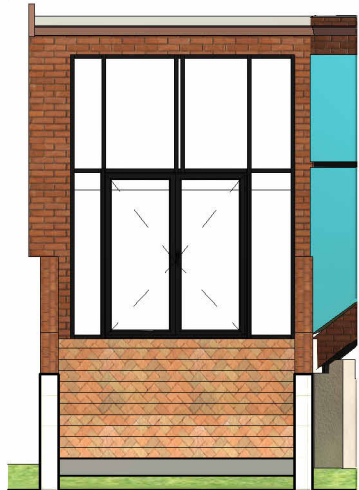


boniowanie wycięte w welnie na głębokość
2 cm i szerokość 5 cm, malowane czarna
farbą

Dopuszcza się wprowadzenie zmian w kolorystyce
elewacji za zgodą Pomorskiego Wojewódzkiego
Konservatora Zabytków , oraz za zgodą autora projektu.



1 Elewacja 1 - a
1 : 100



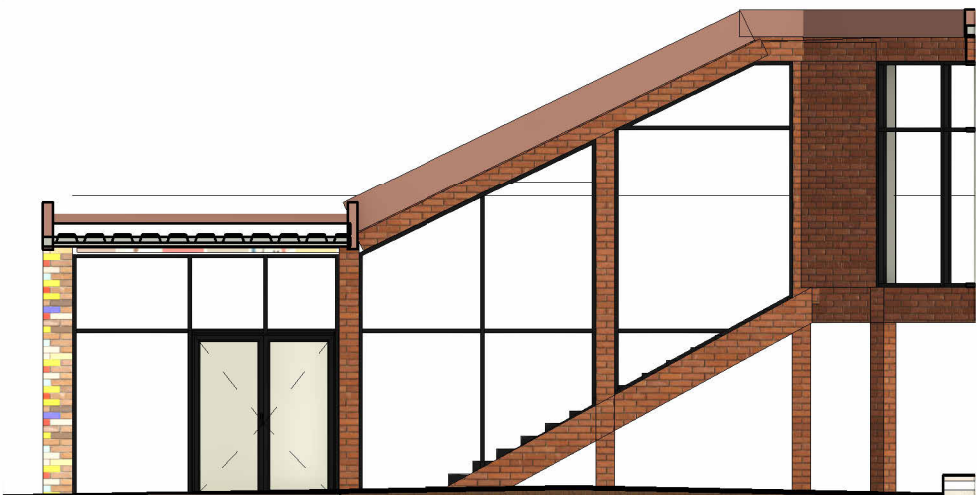
3 Elewacja 3 - a
1 : 100



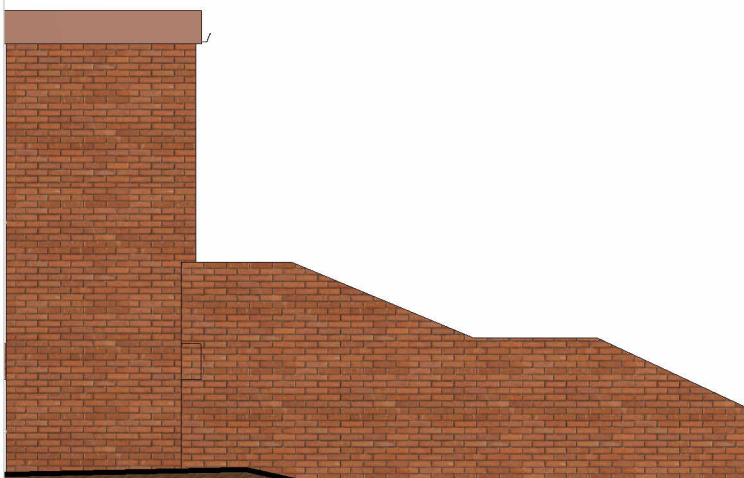
2 Elewacja 2 - a
1 : 100



6 Elewacja 6 - a
1 : 100



4 Elewacja 4 - a
1 : 100



5 Elewacja 5 - a
1 : 100

CONCRETE
pracownia projektów budowlanych

Data opracowania:
30 luty 2024

branża: Architektura

Inwestor:

Gmina Przechlewo
Ul. Człuchowska 26
77-320 Przechlewo

Adres inwestycji:

działka nr 345/5
77-320 Sapolno,
gm. Przechlewo

Nazwa inwestycji:

Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną w Sapolnie

Projektant:

mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki

Nr uprawnień:

102/POOK/V/2019

Podpis:

mgr inż. arch. Jakub Mrotek

480/POOK/K/2012

inż. arch. Magdalena Żmuda
Trzebiatowska

Nazwa rysunku:

Elewacje

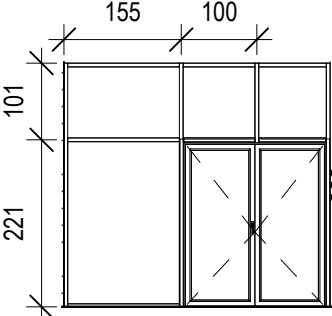
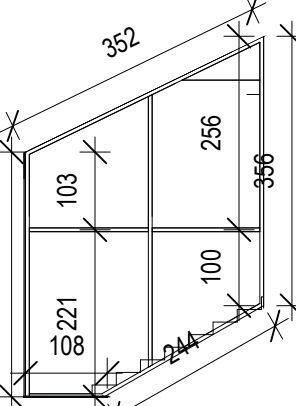
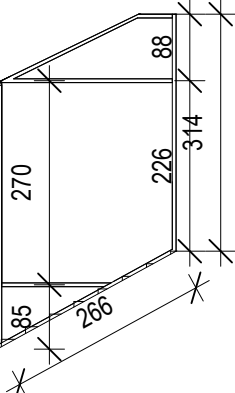
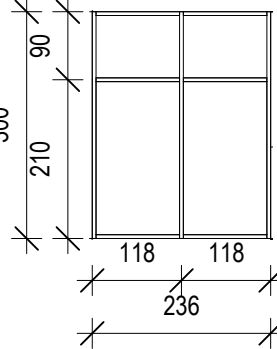
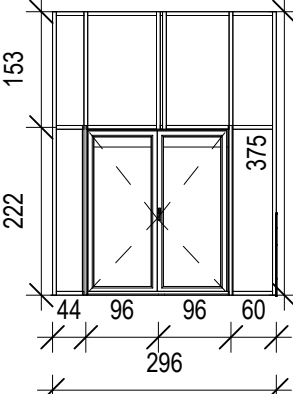
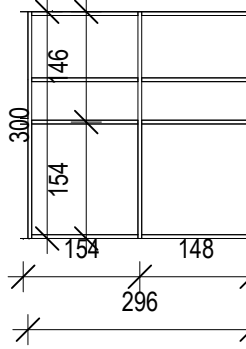
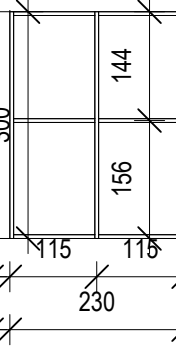
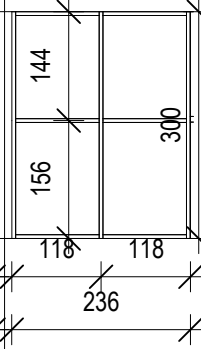
skala:

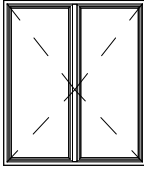
1 : 100

Nr rys:

A-4

Zestawienie stolarki
skala: 1 : 100

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I WITRYN									
Nr		1	2	3	4	5	6	7	8
Symbol		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
Symbol									
Wymiar w świetle ościeżnicy [cm]	So	352	350	266	236	296	303	230	236
	Ho	322	324 +356	356 +314	300	375	300	230	300
Hp		0	0	0	0	0	0	0	0
Razem		1	1	1	1	1	1	1	1
Uwagi		System aluminiowy okiennie-drzwiowy z izolacją termiczną i nawiewnikami							

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ			
Nr		1	
Symbol		Dz1	
Symbol			
Wymiar w świetle ościeżnicy [cm]	So	180	
	Ho	210	
Wymiar w świetle muru [cm]	S	200	
	H	220	
Rodzaj		L	P
Ilość		x	x
Razem		4	
Uwagi		Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, z przeszkleniem, pochwity stalowe, wkładka antywłamaniowa typu C, 2 szt. w klasie EI60	

Uwagi:
Przed przystąpieniem do montażu stolarki należy sprawdzić wymiary otworów na budowie.

Współczynniki przenikania ciepła:
drzwi: $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
okna: $U=0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

<div>CONCRETE</div> <div>pracownia projektów budowlanych</div>		Data opracowania: 30 luty 2024			
Inwestor: Gmina Przecławo Ul. Człuchowska 26 77-320 Przecławo		branża: Architektura			
		Adres inwestycji: działka nr 345/5 77-320 Sapolno, gm. Przecławo			
Nazwa inwestycji: Budowa łącznika pomiędzy szkoła a salą gimnastyczną w Sapolnie					
Projektant:		Nr uprawnień:		Podpis:	
mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki		102/POOK/V/2019			
mgr inż. arch. Jakub Mrotek		480/POOKK/2012			
inż. arch. Magdalena Żmuda Trzebiatowska					
Nazwa rysunku: Zestawienie stolarki				skala: 1 : 100	Nr rys: A-5



Wizualizacje
skala:

CONCRETE pracownia projektów budowlanych		Data opracowania: 30 luty 2024	
Inwestor: Gmina Przechlewo Ul. Człuchowska 26 77-320 Przechlewo		branża: Architektura	
		Adres inwestycji: działka nr 345/5 77-320 Sapolno, gm. Przechlewo	
Nazwa inwestycji: Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną w Sapolnie			
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:
mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki		102/POOK/V/2019	
mgr inż. arch. Jakub Mrotek		480/POOK/K/2012	
inż. arch. Magdalena Żmuda Trzebiatowska			
Nazwa rysunku: Wizualizacje		skala:	Nr rys: A-6

Rzut sufitu
skala: 1 : 100

Istniejący
budynek szkoły
poza
opracowaniem

Istniejący
budynek sali
gimnastycznej
poza
opracowaniem

CONCRETE
pracownia projektów budowlanych

Data opracowania:
30 luty 2024

branża: Architektura

Investor:

Gmina Przechlewo
Ul. Człuchowska 26
77-320 Przechlewo

Adres inwestycji:

działka nr 345/5
77-320 Sapolno,
gm. Przechlewo

Nazwa inwestycji:

Budowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną w Sapolnie

Projektant:

mgr inż. arch. Mariusz Szczepocki

Nr uprawnień:

102/POOK/V/2019

Podpis:

mgr inż. arch. Natalia Pestkowska

94/POOKK/V/2019

inż. arch. Magdalena Żmuda
Trzebiatowska

Nazwa rysunku:

Rzut sufitu

skala:

1 : 100

Nr rys:

A-7

A-4

3

A-4

2

1

A-4

A-4

A-4

91

527

367

6

191