

Obiekt :		
Zakres projektu:	1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
Adres obiektu:	UL. KRUCZA CIECHANÓW Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin jedn. ew. 140201_1 Ciechanów	
Temat:	POWIATOWY DOM DZIECI KAT. XI	
Inwestor :	STAROSTWO POWIATOWE W CIECHANOWIE UL. 17-GO STYCZNIA 7 06-400 CIECHANÓW	
Jednostka Projektowa:	Nowabudowa.pl Sp. Z o.o. ul. Warszawska 284 Łomianki	
Architektura :	mgr inż. arch. Wojciech Gołąb Upr nr MA/069/04	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Karol Kozuchowski Upr nr MA/034/19	
Opracował:	arch. Agnieszka Tracka arch. Jakub Pietrzychyn	

SPIS TREŚCI		
I	PODSTAWA OPRACOWANIA	STR. 2
II	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	STR. 3
III	ZAŁĄCZNIKI	STR. 4
IV	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
4.1	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STR.
4.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	STR.
4.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	STR.
4.4	ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY	STR.
4.5	INFORMACJE I DANE	STR.
4.6	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	STR.
4.7	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	STR.
4.8	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ GRAFICZNA	STR.
V	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
5.1	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	STR.
5.2	PRZEZNACZENIE I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDYNKU	STR.
5.3	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU	STR.
5.4	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU	STR.
5.5	POSADOWIENIE OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	STR.
5.6	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU I JEGO OTOCZENIA	STR.
5.7	WYPOSAŻENIE BUDOWLANO - INSTALACYJNE	STR.
5.8	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	STR.
5.9	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - CZĘŚĆ GRAFICZNA	STR.
VI	BIOZ	STR.

I PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano w oparciu o następujące dokumenty:

1.1 Projekt Architektoniczny Koncepcyjny zaakceptowany przez Inwestora

1.2 Umowa z Inwestorem

1.3 Wytyczne Inwestora

1.4 Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

1.5 Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500.

1.6 Przepisy budowlane:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.0.1065 z dnia 12 kwietnia 2002 r.

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami, (tekst ujednolicony Dz. U. poz. 1609 z 2020) - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014r., poz. 1227, ze zm.)

1.7 Normy wg wykazu załączonego do Warunków Technicznych oraz według Obwieszczenia PPKN w sprawie Wykazu norm zharmonizowanych M.P. 03.46.693.

II PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie i wybudowanie budynku Powiatowego Domu Dzieci w Ciechanowie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Budynek zaprojektowany jest zgodnie z założeniami aktualnych warunków zabudowy.

Dodatkowo projekt zawiera : wiatę grillową, drewnianą dla 20 osób, przydomowy ogródek około 200m² oraz dwa boksy dla psów.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

DOTYCZY :

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
POWIATOWEGO DOMU DZIECI**

**UL. KRUCZA CIECHANÓW
Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin
jedn. ew. 140201_1 Ciechanów**

**NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Sprawdzający:	mgr inż. arch. Karol Kożuchowski Upr nr MA/034/19	
---------------	--	--

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

DOTYCZY :

**PROJEKT PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
POWIATOWEGO DOMU DZIECI**

**UL. KRUCZA CIECHANÓW
Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin
jedn. ew. 140201_1 Ciechanów**

**NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Karol Kożuchowski
Upr nr MA/034/19

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

DOTYCZY :

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
POWIATOWEGO DOMU DZIECI**

**UL. KRUCZA CIECHANÓW
Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin
jedn. ew. 140201_1 Ciechanów**

Architektura :	mgr inż. arch. Wojciech Gołąb Upr nr MA/069/04	
----------------	---	--

**NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

DOTYCZY :

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
POWIATOWEGO DOMU DZIECI**

**UL. KRUCZA CIECHANÓW
Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin
jedn. ew. 140201_1 Ciechanów**

**NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Architektura :	mgr inż. arch. Wojciech Gołąb Upr nr MA/069/04	
----------------	---	--

Obiekt :	
----------	--

Adres obiektu:	UL. KRUCZA CIECHANÓW Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin jedn. ew. 140201_1 Ciechanów
----------------	---

Temat:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU POWIATOWY DOM DZIECI KAT. XI
--------	---

Inwestor :	STAROSTWO POWIATOWE W CIECHANOWIE UL. 17-GO STYCZNIA 7 06-400 CIECHANÓW
------------	--

Jednostka Projektowa:	Nowabudowa.pl Sp. Z o.o. ul. Warszawska 284 Łomianki
-----------------------	---

Architektura :	mgr inż. arch. Wojciech Gołąb Upr nr MA/069/04	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Karol Kożuchowski Upr nr MA/034/19	
Opracował:	arch. Agnieszka Tracka arch. Jakub Pietryszyn	

--

18.05.2021 r.

SPIS TREŚCI

IV	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
4.1	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STR.
4.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	STR.
4.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	STR.
4.4	ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY	STR.
4.5	INFORMACJE I DANE	STR.
4.6	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	STR.
4.7	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	STR.

4.8 CZĘŚĆ GRAFICZNA

AZ01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR.
-------------	---------------------------------	------

IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie i wybudowanie budynku Powiatowego Domu Dzieci w Ciechanowie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Budynek zaprojektowany jest zgodnie z założeniami aktualnych warunków zabudowy.

Dodatkowo projekt zawiera : wiatę grillową, drewnianą dla 20 osób, przydomowy ogródek około 200m² oraz dwa boksy dla psów.

4.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Budynek znajduje się na działce przeznaczonej pod zabudowę użyteczności publicznej. Teren na, którym projektuje się budynek nie został przekształcony. Na całym terenie występuje w większości roślinność niska.

Na terenie znajdują się budynki gospodarcze przeznaczone do rozbiórki według odrębnego opracowania oraz pawilony przeznaczone do felinoterapii.

Teren inwestycji posiada wjazd od strony zachodniej, od ul. Kruczej. Droga publiczna w obrębie wyjazdu posiada nawierzchnię utwardzoną.

4.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowany budynek zlokalizowany jest w centralnej części terenu.

Od strony ulicy Kruczej znajduje się wjazd na teren, furtka oraz zlokalizowane są nawierzchnie utwardzone z ośmioma miejscami postojowymi dla samochodów osobowych w tym jednym dla osób niepełnosprawnych.

Przy wjeździe na teren inwestycji zlokalizowano miejsce do gromadzenia odpadów stałych umożliwiające umieszczenie 6 pojemników do wstępnej selekcji odpadów.

Wiatą grillową, przydomowy ogródek oraz dwa boksy dla psów będą zlokalizowane na tyłach budynku od strony wschodniej.

- **przyłącza instalacyjne**

- zasilanie w energię elektryczną - projektowane na podstawie uzyskanych warunków
- zasilanie w wodę – projektowane na podstawie uzyskanych warunków
- zasilanie w gaz - projektowane na podstawie uzyskanych warunków
- odprowadzenie nieczystości płynnych –projektowane na podstawie uzyskanych warunków
- zasilanie teletechniczne –projektowane na podstawie uzyskanych warunków

Przyłączenie będzie realizowane na bazie istniejących już przyłączy doprowadzonych na teren inwestycji , lub w razie zmian - według odrębnych opracowań.

Instalacja wody zimnej

Projektowany budynek zasilany jest w wodę na cele socjalno - bytowe, przygotowanie ciepłej wody użytkowej, potrzeby instalacji c.o. oraz cele porządkowe z istniejącego przyłącza wodociągowego z istniejącej wodociągowej z rur DN160 mm zlokalizowanej na działce drogowej Inwestora nr 54/3 tj. ul.Kruczej.

Przyłącze wykonano z rur PEHD PE 100 SDR 11 o średnicy Ø 63. Przewody i kształtki PE łączyć za pomocą zgrzewania elektrooporowego.

Kanalizacja bytowa

Projektowany budynek przyłączony jest do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce drogowej Inwestora nr 54/3 tj. ul.Kruczej.

Szczegóły w Projekcie Technicznym branży sanitarnej.

Odcinek instalacji zewnętrznej należy wykonać z rur PCV SN 8 lity o średnicy Ø160x4,7. Rury łączy się za pomocą kielichów wyposażonych w fabrycznie montowane uszczelki.

Kanalizacja deszczowa

Ze względu na brak kanalizacji deszczowej miejskiej projektuje się wewnętrzną kanalizację deszczową od zbiornika retencyjnego zlokalizowanego na terenie inwestycyjnym.

Szczegóły w Projekcie Technicznym branży sanitarnej. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Kanalizację deszczową wykonać z rur PVC-U kl. S (SDR 34) ze ścianką litą. Rury łączy się za pomocą kielichów wyposażonych w fabrycznie montowane uszczelki.

Instalacja gazu

Projektowany budynek przyłączony jest do istniejącej sieci gazowej zlokalizowanej na działce drogowej Inwestora nr 54/3 tj. ul.Kruczej.

Szczegóły w Projekcie Technicznym branży sanitarnej.

4.4 ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY

Bilans obiektu

Powierzchnia działki objęta opracowaniem	2000 m2	100%
Powierzchnia całej działki	1,4403 ha	
Powierzchnia zabudowy budynku projektowanego	415,11 m2	21%
Powierzchnia całkowita budynku projektowanego	794,62 m2	
Powierzchnia utwardzona	470,00 m2	23%
Powierzchnia biologicznie czynna	1114,89 m2	56%
Kubatura	2300 m3	
Wysokość budynku	7m	
Szerokość elewacji frontowej	22m	
Wskaźnik powierzchni zabudowy	0,20	

4.5 INFORMACJE I DANE

Projekt został sporządzony zgodnie z zapisami warunków zabudowy dla tego terenu z dnia 15.01.2021 r.

Informacja dotycząca ochrony konserwatorskiej lub terenu chronionego

Na terenie inwestycji nie występuje obszar ochrony konserwatorskiej.

Informacja dotycząca wpływu inwestycji na środowisko

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi.

Nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko .

Eksploatacja górnicza

Teren nie znajduje się w granicach obszaru eksploatacji górniczej

INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU I JEGO OTOCZENIA

Budynek nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Zaopatrzenie w wodę i sposób odprowadzenia ścieków prowadzone za pomocą istniejących przyłączy do sieci miejskich. Ewentualna przebudowa przyłączy będzie częścią odrębnego opracowania.

Powstałe wskutek docelowego użytkowania odpady bytowe – zbierane będą w sposób selektywny.

Składowane będą w wydzielonym miejscu na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, odbierane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo oczyszczania.

Projekt nie zmienia naturalnych kierunków spływu wód opadowych. Wody opadowe z dachu odprowadzane będą grawitacyjnie systemem rynien i rozprowadzane na terenie posesji.

Zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje:

- ograniczenia dostępu do drogi publicznej dla żadnej innej działki,
- ograniczenia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności w obiektach położonych na działkach sąsiednich,
- ograniczenia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w obiektach położonych na działkach sąsiednich,

Projektowany obiekt nie będzie źródłem:

- zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby
- hałasu, wibracji, - zakłóceń elektrycznych.

Projekt przewiduje zagospodarowanie wód opadowych poprzez przejęcie ich przez tereny biologicznie czynne. Nie projektuje się kierowania wód opadowych na działki sąsiednie.

Z analizy nasłonecznienia i naturalnego oświetlenia wynika, że po zrealizowaniu projektowanego budynku, zarówno w odniesieniu do zabudowy istniejącej jak i projektowanej, zostają spełnione wszystkie wymogi dotyczące nasłonecznienia określone w § 60 Rozporządzenia Ministra

Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.0.1065 z dnia 12 kwietnia 2002 r. oraz zostają spełnione wszystkie wymagania dotyczące naturalnego oświetlenia pomieszczeń określone w §13 powyższego rozporządzenia. Oznacza to, że budowa projektowanego budynku nie powoduje, w stosunku do osób trzecich, ograniczenia dostępu do wymaganego nasłonecznienia i naturalnego oświetlenia pomieszczeń. Oznacza to, że projektowany budynek nie znajduje się w zasięgu oddziaływania na inne budynki i nieruchomości.

4.6 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Projektowany budynek zaklasyfikowano do kategorii ZLII.

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Budynek jest wolnostojący podzielony z uwagi na ochronę przeciwpożarową na strefy pożarowe ścianami oddzielenia przeciwpożarowego.

Odległości od granic działki nie powodują konieczności kształtowania ścian zewnętrznych jako ścian oddzielenia przeciwpożarowego.

W strefie oddziaływania nie występują inne obiekty budowlane.

Drogi pożarowe

Z uwagi na uwarunkowania lokalne, do budynku zapewniono drogę pożarową (ul. Krucza) zapewniając dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku (największa szerokość budynku nie przekracza 60 m).

Droga pożarowa przebiega w odległości 5-15 m od ściany. Odległość od drogi do wejścia do budynku nie przekracza 50 m.

Droga ta będzie spełniać normatywy przewidziane dla dróg pożarowych w zakresie nośności, szerokości, możliwości przejazdu itp..

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Wymagane jest przeznaczenie na cele ppoż. 10 l/s z co najmniej 2 hydrantów zlokalizowanych w odległości do 75 m i do 150 (drugi) od budynku.

Zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru zrealizowane będzie z istniejących hydrantów na miejskiej sieci wodociągowej o wydajności umożliwiającej pobór w ilości 20 l/s, w tym min. 10 l/s z każdego hydrantu. Wg zapewnień administratora sieci, parametry istniejącej sieci pozwalają na spełnienie w.w. warunku.

4.7 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Przepisy (wg Komunikatu nr MP 01 Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
(20150701 MP 01 nowelizacja PB)

- **minimalne odległości usytuowania obiektu** - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1422, zmieniony przez: Dz. U. z 2017 r. poz. 2285).
- **przesłanianie** §13.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- **zacienianie, oświetlenie i nasłonecznienie** - §60 oraz §40 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- **bezpieczeństwo pożarowe** - Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe § 271 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- **wskaźnik zabudowy oraz funkcja zabudowy** – Warunki Zabudowy

Obiekt :	
----------	--

Adres obiektu:	UL. KRUCZA CIECHANÓW Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin jedn. ew. 140201_1 Ciechanów
----------------	---

Temat:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY POWIATOWY DOM DZIECI KAT. XI
--------	--

Inwestor :	STAROSTWO POWIATOWE W CIECHANOWIE UL. 17-GO STYCZNIA 7 06-400 CIECHANÓW
------------	--

Jednostka Projektowa:	Nowabudowa.pl Sp. Z o.o. ul. Warszawska 284 Łomianki
-----------------------	---

Architektura :	mgr inż. arch. Wojciech Gołąb Upr nr MA/069/04	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Karol Kożuchowski Upr nr MA/034/19	
Opracował:	arch. Agnieszka Tracka arch. Jakub Pietryszyn	

--

18.05.2021 r.

SPIS TREŚCI

V	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
5.1	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	STR.
5.2	PRZEZNACZENIE I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDYNKU	STR.
5.3	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU	STR.
5.4	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU	STR.
5.5	POSADOWIENIE OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	STR.
5.6	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU I JEGO OTOCZENIA	STR.
5.7	WYPOSAŻENIE BUDOWLANO - INSTALACYJNE	STR.
5.8	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	STR.
5.9	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - CZĘŚĆ GRAFICZNA	
AR01	RZUT PARTERU	STR.
AR02	RZUT WIĘŻBY	STR.
AR03	RZUT DACHU	STR.
APO1	PRZEKROJE	STR.
AE01	ELEWACJA PÓŁNOCNA I WSCHODNIA	STR.
AE02	ELEWACJA POŁUDNIOWA I ZACHODNIA	STR.
AW01	WIZUALIZACJA 1	STR.
AW02	WIZUALIZACJA 2	STR.
AW03	WIZUALIZACJA 3	STR.
AW04	WIZUALIZACJA 4	STR.
VI	BIOZ	STR.

V. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

5.1 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie i wybudowanie budynku Powiatowego Domu Dzieci w Ciechanowie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.
Budynek zalicza się do kategorii XI.

5.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDYNKU

Planuje się zaprojektowanie i budowę placówki dla 14 dzieci oraz dla personelu. Przedmiotowy obiekt będzie placówką opiekuńczą zbliżoną swoim charakterem do domu rodzinnego.
Znajdować się będą w nim pokoje dwuosobowe dla dzieci, dla personelu, zaplecze kuchenne, jadalnia oraz świetlica.

5.3 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Projektowany obiekt jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 30 stopni.
Budynek ma kształt litery „L”.

5.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Bilans obiektu

Powierzchnia użytkowa budynku projektowanego	330,3 m ²	
Powierzchnia całkowita budynku projektowanego	794,62 m ²	
Kubatura	2300 m ³	
Wysokość budynku	7m	
Szerokość elewacji frontowej	22m	

5.5 POSADOWIENIE OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

W oparciu o wykonane badania projekt wstępnie zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

technologia

Budynek zaprojektowano w technologii murowanej.

Fundamenty

Fundamenty żelbetowe w formie ław oraz stóp fundamentowych wylewanych na budowie.

ściany zewnętrzne

ściany zewnętrzne murowane dwuwarstwowe o grubości 39 cm z bloczków betonowych **SILKA 24 cm** plus **15 cm** ocieplenia styropian typ **AUSTROTHERM 031 FASADA PREMIUM**.

ściany wewnętrzne

ściany wewnętrzne murowane o grubości 24,10 i 12 cm, częściowo systemowe z płyt gipsowo-kartonowych

stropy

Strop typu TERIVA o grubości 24 cm.

nadproża

Nadproża żelbetowe prefabrykowane.

dach

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 30 stopni.

okładziny elewacyjne

Ściany zewnętrzne pokryte tynkiem mineralnym w kolorze białym oraz deskami drewnianymi.

okna

Okna o profilach PCV w kolorze antracytowym. Zakłada się współczynnik dla okien $K_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

drzwi

Drzwi wejściowe drewniane lub aluminiowe, wyposażone w samozamykacz .

rynny i rury spustowe

Rury spustowe PCV o 12 cm w kolorze szarym. Rynny o 12.

5.6 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU I JEGO OTOCZENIA

Zgodnie z ustawą z dnia 26.04.2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r Nr 62 poz. 626 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 07.11.2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U.z 2010r., Nr 213, poz. 1376) projektowany budynek nie należy do rodzaju przedsięwzięć oddziałujących znacząco lub szkodliwie na środowisko przyrodnicze.

Budynek nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Zaopatrzenie w wodę i sposób odprowadzenia ścieków prowadzone za pomocą istniejących przyłączy do sieci miejskich. Ewentualna przebudowa przyłączy będzie częścią odrębnego opracowania.

PRZEPŁYW OBLICZENIOWY W INSTALACJI WODY

NORMATYWNY WYPŁYW WODY Z PUNKTÓW CZERPALNYCH					
Lp.	Rodzaj punktu czerpalnego	Liczba	Normatywny wypływ wody dm ³ /s	Suma wypływu	
				zimna dm ³ /s	ciepła dm ³ /s
1	bateria umywalkowa	11	0,07	0,77	0,77
2	pluczka zbiornikowa	10	0,13	1,3	
3	zawór czerpalny ze złączką do węża	1	0,3	0,3	
4	bateria zlewozmywakowa	2	0,07	0,14	0,14
5	zmywarka	1	0,07	0,07	0,07
				2,58	0,98
				Σ q _n =	3,56

OBLICZENIE ILOŚCI ŚCIEKÓW SANITARNYCH

ODPŁYW ŚCIEKÓW Z PRZYBORÓW SANITARNYCH			
Lp.	Rodzaj armatury	Liczba	AWS
1	Umywalka	11	0,5
2	Ustęp	10	2,5
3	Wpust podłogowy	1	1,5
4	Zmywarka	2	1
5	Zlewozmywak	3	0,8
		Σ AWS	36,4

PRZEPŁYW OBLICZENIOWY W INSTALACJI GAZU

Rodzaj odbiornika	Moc grzewcza [kW]	Przepływ [m ³ /h]	Średnica [m]
Kocioł gazowy	80	7,6	0,032

Powstałe wskutek docelowego użytkowania odpady bytowe – zbierane będą w sposób selektywny. Składowane będą w wydzielonym miejscu na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, odbierane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo oczyszczania.

Projekt nie zmienia naturalnych kierunków spływu wód opadowych. Wody opadowe z dachu odprowadzane będą grawitacyjnie systemem rynien i rozprowadzane na terenie posesji.

Budynek zaprojektowany został w sposób nieingerujący w zastany drzewostan.

Emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń - nie występują.

Osoby niepełnosprawne

Budynek będzie przystosowany do przyjęcia osób niepełnosprawnych.

Zaprojektowano jeden pokój z toaletą przystosowaną dla osób niepełnosprawnych oraz toaletę ogólnodostępną dla osób niepełnosprawnych.

Zaprojektowana armatura -miski ustępowe porcelanowe wiszące, umywalki porcelanowe, baterie natryskowe, baterie umywalkowe, z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych w pomieszczeniach przeznaczonych dla tych osób.

Nasłonecznienie pomieszczeń

Odległość budynku w części zawierającej pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od budynków sąsiednich umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.

5.7 WYPOSAŻENIE BUDOWLANO - INSTALACYJNE

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

W budynku projektuje się następujące instalacje elektryczne:

- instalacje okablowania strukturalnego,
- oświetlenia ogólnego,
- oświetlenia awaryjnego,
- oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalację odgromową,
- instalacje gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia,
- instalacja dla potrzeb wentylacji,
- instalacje elektryczną na potrzeby instalacji teletechnicznej.

Zasilanie budynku będzie realizowane zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. Zasilanie podstawowe budynku będzie realizowane za pomocą kabla ziemnego wyprowadzonego złącza kablowo - pomiarowego. Lokalizacja poszczególnych urządzeń zgodnie z rysunkiem zewnętrznych instalacji elektrycznych. Napięcie doprowadzone do obiektu ma wartość 400/230V.

W ramach projektu elektrycznego (oświetlenia) w obiekcie zastosowano oprawy ewakuacyjne oraz oprawy awaryjne zasilane sprzed łączników instalacyjnych wyposażone w 1h moduły podtrzymania. Oświetlenie podstawowe zrealizowane za pomocą opraw LED oraz łączników instalacyjnych.

W przypadku dróg ewakuacyjnych średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości.

W miejscach występowania urządzeń pożarowych (hydrantów, ROP, gaśnic itp.) natężenie oświetlenia awaryjnego wynosi co najmniej 5lx.

Przewody o przekroju żył 2,5 mm². Całość instalacji zaprojektowano w układzie TN-S.

Zasilani odbiorów należy wykonać przewodami zgodnymi ze schematami rozdzielnic elektrycznych. Obudowy gniazd w projekcie przewidziano jako wykonane z materiałów bezhalogenowych.

Instalacja odgromowa zaprojektowana zgodnie z normą PN-EN-62305

Do uziemienia instalacji przewiduje się wykorzystanie otokowego. Jako uziom otokowy zastosować bednarkę FeZn 30x4. Instalację odgromową obliczono na podstawie metody kuli tocznej oraz metody stożka.

W obiekcie w rozdzielnicy RG zainstalowano szyny PE, do której przewidziano przyłączenie przewodu PE instalacji i odgałęzienia FeZn 30x4 mm od uziomu instalacji piorunochronnej. W pomieszczeniach sanitarnych należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe, prowadzone z zacisku PE rozdzielnicy do elementów metalowych konstrukcji obcych, metalowych zlewów, brodzików i umywalek. Uziemić należy również wszystkie metalowe obudowy urządzeń elektrycznych takich jak centrale wentylacyjne, pompy wody itp.

Do ochrony od porażeń we wszystkich obwodach odbiorczych z odbiornikami o I klasie izolacji zaprojektowano wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe działania bezpośredniego o prądzie różnicowym $\Delta I_r = 30 \text{ mA}$.

Całość instalacji wewnętrznej zaprojektowano w układzie TN-S. Instalacja obejmuje: oprzewodowanie o izolacji wzmacnionej (750V), stosowanie przewodów ochronnych PE, stosowanie ochronników przepięciowych, stosowanie. W pomieszczeniach wilgotnych wszelkie elementy metalowe łączyć do przewodu PE stosując listwy zaciskowe. Przewód neutralny winien być koloru niebieskiego, a przewód ochronny w pasy żółtozielone.

Ochrona zrealizowana na podstawie normy PN-HD 60364-4-41:2009. Zastosowano klasę ochrony podstawową, ochronę przy uszkodzeniu oraz ochronę uzupełniającą.

W toaletach dla niepełnosprawnych zastosowano system przywołania, system składa się z przycisku pociągowego umiejscowionego w pobliżu toalety oraz umywalki oraz lampy sygnalizacyjnej umiejscowionej nad wejściem do toalety. Alarm można zresetować za pomocą kasownika alarmu znajdującego się w pomieszczeniu toalety. Wszystkie alarmy dostępne są do odczytu w koncentratorze systemu znajdującym się w pom. Sekretariatu.

System sygnalizacji pożaru w oparciu o czujki pożarowe przewodowe (pętlowe) oraz w miejscach Przyciski ręcznego ostrzegacza pożarowego zlokalizowane na ciągach komunikacyjnych w całym obiekcie oraz w obrębie klatek schodowych. W skład systemu wchodzi również sygnalizatory alarmujące o występowaniu niebezpieczeństwa – zainstalowane na ciągach komunikacyjnych oraz w pobliżu klatek schodowych. System nadzoruje również pracę urządzeń pożarowych takich jak: centrale wentylacyjne, umożliwia rozłączenie systemu kontroli dostępu, przejścia w stan pracy pożarowej dźwigu osobowego itp. Cały system sygnalizacji pożaru – szczegółowe dane techniczne zostaną uzgodnione z rzeczoznawcą d.s. zabezpieczeń p.poż.

SWIN - Obiekt zabezpieczony systemem sygnalizacji włamania i napadu. Jako podstawowe czujki wybrano czujki podczerwieni oraz czujki dualne – zastosowane w komunikacjach oraz na dużych przestrzeniach. Informacja o włamaniu uruchamia sygnalizację dźwiękową. Okna zabezpieczone czujkami kontaktronowymi. Dostęp do systemu z poziomu klawiatur obsługowych zlokalizowanych przy wejściach. System podłączony do sieci LAN celem ułatwienia jego konfiguracji oraz użytkowania

Sieć logiczna – sieć oparta o gniazda oraz okablowanie kat. 6. Całość sieci zakończona w szafie logicznej połączonej z siecią operatora. Sieć logiczna umożliwia również wykonywanie rozmów telefonicznych poprzez projektowaną centralę telefoniczną.

Instalacja fotowoltaiczna – budynek zostanie wyposażony w instalację fotowoltaiczną o mocy znamionowej poniżej 50kW (mikroinstalacja). Panele zostaną zamontowane na dachu.

Instalacja CCTV – kamery stałopozycyjne, o rozdzielczości 5MPx w strefach wspólnych tj. korytarzach oraz klatkach schodowych jak i na zewnątrz obiektu. Na zewnątrz kamery montowane na elewacji.

Oświetlenie terenu zewnętrznego za pomocą opraw LED montowanych na słupach h=7m. Oprawy sterowane z obiektu za pomocą zegara astronomicznego.

INSTALACJA WODY BYTOWEJ

W budynku projektuje się instalację wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji. Do budynku woda doprowadzona jest z zewnętrznej sieci wodociągowej. Ciepła woda będzie przygotowywana w kotłowni gazowej zlokalizowanej w projektowanym budynku. Woda wykorzystywana będzie na cele bytowo-socjalne oraz do pracy kuchni (przygotowywanie posiłków). Prowadzona i łączona z przyborami zgodnie z częścią rysunkową. Wewnętrzną instalację wodociągową zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 wraz z późniejszymi zmianami. Przewody poziome należy prowadzić ze spadkiem tak, aby w najniższych miejscach załamań przewodów zapewnić możliwość odwadniania instalacji oraz możliwość odpowietrzania przewodów przez punkty czerpalne. Dopuszcza się możliwość układania odcinków przewodów bez spadków, jeżeli istnieje możliwość opróżniania przewodów z wody przy pomocy sprężonego powietrza.

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Poziomy rozdzielcze, piony i pozostałe rurociągi prowadzone po wierzchu wykonać z rur stalowych cienkościennych ocynkowanych zewnętrznie łączonych metodą zaprasowywania obwodowego przy użyciu kształtek i narzędzi systemowych. Izolacje stosować zgodnie normą

Zaciskanie należy wykonywać z użyciem odpowiednich zaciskarek maszynowych. Obcinanie i przygotowanie do łączenia, a także sam proces łączenia należy wykonywać tylko zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Przewody mocowane będą do ścian oraz stropów za pomocą systemu zawiesi. Lokalizacje punktów stałych oraz przesuwnych na podstawie wytycznych producenta zastosowanych rurociągów i producenta zawiesi.

Obiekt wytwarza ścieki bytowo-socjalne. Piony kanalizacyjne połączone w przewody odpływowe poziome, będą odprowadzały w sposób grawitacyjny wszystkie ścieki bytowe z budynku pod podłogą. Ścieki zbierane są z części bytowo-socjalnej i odprowadzane do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej. Podejścia kanalizacyjne od przyborów sanitarnych należy prowadzić w posadzce i nad posadzką wzdłuż ścian. Na odpływach ze wszystkich przyborów sanitarnych zaprojektowano syfony – zabezpieczenie przed przepływem zanieczyszczonego powietrza do instalacji.

Projektuje się instalację ogrzewczą wodną zamkniętą. Projektowane parametry instalacji centralnego ogrzewania wynoszą 70/50 °C.

W budynku projektuje się instalację grzewczą opartą na ogrzewaniu grzejnikowym, ogrzewanie systemem wentylacyjnym oraz systemem klimatyzacyjnym (w celu zachowania odpowiedniej higieny pomieszczenia). Głównym źródłem ciepła dla potrzeb ogrzewania budynku, będzie projektowana kotłownia gazowa.

Poziomy rozdzielcze, piony i pozostałe rurociągi prowadzone po wierzchu wykonać z rur stalowych cienkościennych ocynkowanych zewnętrznie łączonych metodą zaprasowywania obwodowego przy użyciu kształtek i narzędzi systemowych.

PARAMETRY PRACY INSTALACJI GRZEWOCZEJ

Wartości projektowej temperatury zewnętrznej, przyjęte zgodnie z normą PN-EN 12831

ZIMA:

- $t = -20^{\circ}\text{C}$,

- $\varphi = 100\%$.

Wartości projektowej temperatury wewnętrznej przyjęta zgodnie z §134.2 WT.

Parametry instalacji:

- czynnik roboczy – woda.
- temperatura: $70/50^{\circ}\text{C}$,
- ciśnienie pracy instalacji 2,0bar.

Wartości projektowej temperatury wewnętrznej przyjęta zgodnie z §134.2 WT.

Możliwość wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę

W projektowanym budynku jest technicznie możliwe zastosowanie urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

W przedmiotowym budynku będą to wydzielone pomieszczenia. Regulacja główna to instalacji regulacji temperatury zasilania układu grzewczego w zależności od temperatury zewnętrznej powietrza - regulacja jakościowa oraz indywidualna regulacja jakościowo-ilościowa poprzez zastosowanie regulatorów miejscowych z siłownikami oraz termostatami pokojowymi. Oszczędność roczna dla danego budynku energii cieplnej dzięki zastosowaniu rozwiązania wynosi ok. 7000 kWh(ok.4000 pln). Koszt instalacji zwróci się po pierwszym roku użytkowania.

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

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$ zł/rok	3256,72	1419,18
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	56,42
Koszty inwestycyjne $K_{H,I}$ zł	98400,00	172200,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-75,00
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ² rok	9,86	4,30
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ²	297,91	521,34
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	1837,53
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	40,16

WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym

INSTALACJA WENTYLACJI

Celem zaprojektowanej instalacji wentylacji jest zapewnienie w pomieszczeniach odpowiedniej wymiany powietrza, utrzymanie odpowiedniej temperatury oraz usunięcie zanieczyszczeń powstałych w wyniku pracy obiektu, stosownie do potrzeb i obowiązujących norm i przepisów. Instalacja wentylacji mechanicznej składa się z central nawiewno-wywiewnych z odzyskiem ciepła. Budynek został podzielony na poszczególne układy, zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń.

BILANS POWIETRZA

Do doboru wymaganego strumienia objętości powietrza wentylacyjnego, w zależności od charakteru pomieszczeń, wykorzystano następujące kryteria: wymaganą krotność wymian powietrza w pomieszczeniu, minimum higieniczne powietrza świeżego przypadające na jedną osobę, elementy wyposażenia sanitarnego.

INSTALACJA GAZU

W projektowanym budynku źródłem ciepła jest stojący kondensacyjny kocioł gazowy. Do zasilania wykorzystuje się istniejące przyłącze gazu.

Przed odbiornikami na przewodzie doprowadzającym gaz powinien być zainstalowany kurek kulowy, filtr, reduktor ciśnienia, manometr i połączenie elastyczne odbiornik-instalacja. Kurek powinien mieć trwale zaznaczone położenie: otwarty i zamknięty. Przewód gazowy podłączony do kotła powinien być trwale umocowany dla uniknięcia przenoszenia obciążeń mechanicznych na palnik. Instalacje w budynku prowadzić zgodnie z projektem technicznym.

Parametry pracy instalacji gazu

- gaz z rodziny gazy ziemne, grupa zaazotowane, symbol E,
- o cieple spalania min. 34 MJ/m³, gęstości gazu 0,75 kg/ m³,
- średnia wartość opałowa ok. 10,0 kWh/m³
- ciśnienie w instalacji - niskie,

Projektowaną instalację wewnętrzną należy wykonać wyłącznie z rur stalowych przewodowych, czarnych bez szwu wg PN-H-74219 łączonych wyłącznie przez spawanie. Łączenie rur powinno być wykonane za pomocą spawania gazowego. Kategoria jakości spawania - A [ciśnienie robocze <10 kPa].

5.8 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

1. Charakterystyka pożarowa budynku

Rozwiązania zawarte w projekcie, dostosowują równocześnie cały obiekt do przepisów przeciwpożarowych i o ochronie przeciwpożarowej, a więc nie stosowano rozwiązań zamiennych i zastępczych, które wymagałyby zastosowania odstępstw od przepisów.

Warunki ochrony przeciwpożarowej objęte projektem obejmują rozwiązania ochrony przeciwpożarowej dla:

- budynku Powiatowego Domu Dzieci

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

a) budynek Powiatowego Domu Dzieci

wysokość budynku	7 m
powierzchnia całkowita	794,62 m ²
powierzchnia zabudowy	415,11 m ²
kubatura	ok. 2300 m ³ (±10%)

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych – 1
- podziemnych - 0

Grupa wysokości - budynek średniowysoki [SW]

2. Klasyfikacja pożarowa

Budynek ze względu na przeznaczenie spełnia znamiona klasyfikacji pożarowej zaliczanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLv

Wszystkie strefy pożarowe ZL kwalifikowane są do kategorii zagrożenia ludzi:

- ZLV - zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

Jako ewakuacyjne służą wyjścia na zewnątrz budynku o szerokości 1,2 m.

3. Podział na strefy pożarowe

Budynek podzielono na jedną strefę pożarową, jedynie pomieszczenie technicznie wydzielone będzie ścianami i stropem o odporności ogniowej REI60 oraz drzwiami EI30.

4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie jest możliwe jednoznaczne określenie rodzaju materiałów, jakie będą występować w budynku. Należy jednak liczyć się z obecnością różnorodnych materiałów palnych, głównie zaliczanych do grupy pożarowej A (materiały stałe pochodzenia organicznego) i B (materiały ciekłe, np. benzyna, alkohole, aceton, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina).

Nie przewiduje się jednak występowania w obiekcie materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów o ochronie przeciwpożarowej obejmujących w.w. grupy w ilościach powodujących konieczność wydzielenia pożarowego pomieszczeń, w których są przechowywane bądź specjalnego ich składowania.

W projekcie nie występowała konieczność określenia indywidualnych warunków ochrony przeciwpożarowej związanych z występowaniem substancji palnych.

5. Gęstość obciążenia ogniowego Q_d

Dla budynków ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i przestrzeniach zewnętrznych wokół obiektów budowlanych PCKiS nie przewiduje się występowania pomieszczeń ani nawet stref zagrożenia wybuchem.

7. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności ogniowej „C”.

Budynek zaprojektowano z elementów o następujących klasach odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna R30
- stropy REI30
- ściany zewnętrzne EI30
- ściany wewnętrzne EI30

Wszystkie zastosowane materiały stanowiące elementy budynku powinny odpowiadać klasyfikacji nierozprzestrzeniającym ognia ((NRO).

8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe

Dojścia ewakuacyjne

Zaprojektowano rozwiązania ewakuacyjne uwzględniające rodzaj strefy pożarowej (ZLV) oraz liczbę dojsć ewakuacyjnych, przyjmując:

- 10 m w przypadku jednego dojścia ewakuacyjnego
- 40 m dla dojścia najkrótszego w przypadku 2 dojsć.

Długość projektowanego dojścia ewakuacyjnego mierzono od wyjścia z pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi do wyjścia na zewnątrz budynku.

Wyjścia ewakuacyjne

Wszystkie drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń będą mieć szerokość w świetle min. 0,9 m (z wyjątkiem drzwi w pomieszczeniach przeznaczonych dla mniej niż 3 osób, które nie mogą mieć szerokości mniejszej niż 0,8 m). Wszystkie wyjścia ewakuacyjne z budynku będą otwierać się na zewnątrz i mieć szerokość w świetle min. 1,2 m.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne

Zapewnione będzie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne dodatkowo wyposażone w podświetlane znaki ewakuacyjne na wszystkich poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych w budynku oraz pomieszczeniach przeznaczonych dla więcej niż 50 osób i drogach ewakuacyjnych z nich.

Natężenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego powinno wynosić nie mniej niż 1lx w każdym punkcie ze odpowiednim zwiększeniem natężenia oświetlenia w miejscach lokalizacji urządzeń ppoż. i sprzętu gaśniczego, zmianach kierunku ewakuacji, itp.

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz

- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane będą z materiałów niepalnych, lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia, oraz posiadać będą odpowiednie aprobaty i certyfikaty. Zabrania się montażu sufitów do instalacji budynkowych. Do kotwienia zawiesi sufitów podwieszanych niedopuszczalne jest stosowanie kotew z tworzyw sztucznych.
- wszystkie stałe elementy wyposażenia wnętrz wykonane będą z materiałów minimum trudno zapalnych, tj. ponieważ wszystkie stałe elementy wyposażenia wnętrz muszą być wykonane z materiałów min. trudno zapalnych, są nimi m.in. okładziny ścian w tym tapety, boazerie, podłogi,

podesty, wykładziny podłogowe, wszelkiego rodzaju zabudowy na stałe przytwierdzone do podłoża oraz meble, które ze względu na gabaryty lub ciężar są niemożliwe do usunięcia przez jedną dorosłą osobę. Stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz powinny mieć potwierdzenie tych cech w dokumentacji powykonawczej w formie kopii odpowiednich atestów lub oświadczenia wykonawcy, który dokonał zabezpieczenia przeciwpożarowego odpowiednimi środkami ogniochronnymi, dopuszczonymi do stosowania.

- W pomieszczeniach należy zapewnić szerokość przejścia ewakuacyjnego między meblami min. 90cm
- W pomieszczeniach sali widowiskowej (I/0.7) na poziomie 0 oraz forum zewnętrznego fotele i inne siedzenia powinny być co najmniej trudnozapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI bądź EIS dla kanałów wentylacyjnych) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych o ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Przewody dymowe i spalinowe oraz wentylacyjne:

- przewody spalinowe i dymowe i ich obudowa powinny być wykonane z materiałów niepalnych i spełniać wymagania norm zharmonizowanych właściwych dla danego typu komina (dopuszcza się wykonanie obudowy z cegły pełnej grubości min. 12 cm, murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej, z zewnętrznym tynkiem lub spoinowaniem)
- przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne lub inne okładziny powinny być stosowane tylko na ich stronie zewnętrznej w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia
- odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić min. 0,5m
- elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, mieć długość nie większą niż 4 m i nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego. W przypadku elastycznych elementów łączących przewody z wentylatorami -powinny być one wykonane z elementów co najmniej trudno zapalnych i mieć długość do 0,25m
- przewody wentylacyjne powinny być wykonane tak, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiając kompensację przewodu
- zamocowania przewodów wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające (EIS)
- Przewody instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej:
- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach wodociągowej, kanalizacyjnej i grzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia

Instalacja elektryczna:

- Złącza instalacji elektrycznej budynku umożliwiające odłączenie od sieci zasilającej i usytuowane w miejscu dostępnym dla dozoru i obsługi zabezpieczone przed uszkodzeniami, wpływami atmosferycznymi, a także ingerencją osób niepowołanych
- Oddzielny przewód ochronny i neutralny na obwodach rozdzielczych odbiorczych oraz urządzenia ochronne różnicowoprądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania, wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych, zasadę selektywności (wybiórczości) zabezpieczeń
- Wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany
- Przejścia przewodów i kabli przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być prowadzone w certyfikowanych przepustach o klasie odporności ogniowej przenikającego elementu.
- Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.
- Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń oświetlenia awaryjnego powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń lub urządzenia te powinny być wyposażone w lampy z indywidualnym zasilaniem zapewniającym spełnienie wymagań dot. zasilania oświetlenia awaryjnego

Instalacja odgromowa:

- Budynek będzie chroniony instalacją odgromową, zaprojektowaną i wykonaną zgodnie z wymaganiami polskich norm.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych wynikający z przepisów ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek będzie zabezpieczony wewnętrzną instalacją wodociagową przeciwpożarową wyposażoną w hydranty 25 z węzłem półsztywnym.

Hydranty będą zasilane bezpośrednio z miejskiej sieci wodociągowej, min. przez 1 godzinę.

Hydranty zostały rozmieszczone w sposób zapewniający objęcie zasięgiem prądu gaśniczego całej powierzchni wszystkich chronionych pomieszczeń.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zapewni możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1,0 dm/s.

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy powinno zapewnić wymaganą wydajność i być nie mniejsze niż 0,2 MPa, zaś maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi.

Dopuszcza się przyłączenie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wpływu wody z instalacji.

Przewody instalacji wykonane z materiałów niepalnych.

Obiekt :		
Adres obiektu:	UL. KRUCZA CIECHANÓW Dz. Nr ew. 41/9 obr. 0060 Krubin jedn. ew. 140201_1 Ciechanów	
Temat:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA POWIATOWY DOM DZIECI KAT. XI	
Inwestor :	STAROSTWO POWIATOWE W CIECHANOWIE UL. 17-GO STYCZNIA 7 06-400 CIECHANÓW	
Jednostka Projektowa:	Nowabudowa.pl Sp. Z o.o. ul. Warszawska 284 Łomianki	
Architektura :	mgr inż. arch. Wojciech Gołąb Upr nr MA/069/04	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Karol Kożuchowski Upr nr MA/034/19	
Opracował:	arch. Agnieszka Tracka arch. Jakub Pietryszyn	

Zakres robót oraz kolejność realizacji.

Przy realizacji wyżej wymienionego obiektu wykonywane będą w kolejności następujące roboty :

- zagospodarowanie terenu budowy
- roboty fundamentowe
- wykonywanie instalacji na terenie
- roboty montażowe drewnianej konstrukcji budynku
- wykonywanie pokrycia dachów
- montaż ślusarki okiennej i drzwiowej
- roboty wykończeniowe
- roboty instalacyjne
- wykonywanie zagospodarowania terenu

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie znajdują się budynki gospodarcze do rozbiórki.

Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi takie jak napowietrzne przewody wysokiego napięcia, zbiorniki wodne, skarpy i urwiska.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 5 m

Niebezpieczeństwo porażenia prądem w czasie robót ziemnych oraz montażu instalacji wewnętrznych.

Niebezpieczeństwo wybuchu gazu w przypadku uszkodzenia przewodu podczas robót ziemnych

Niebezpieczeństwo uderzenia elementami spadającymi z wysokości.

Niebezpieczeństwo przygniecenia elementami prefabrykowanymi konstrukcji, ślusarki okiennej lub okładzin elewacji.

Wykonanie prac przy wysokości większej niż 5 m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości, z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem. Zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców, posiadających specjalistyczny sprzęt.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, i zostali do tych odpowiednio przygotowani.

Środki zapobiegawcze:

- należy zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach
- pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości należy nosić kaski ochronne
- prace na wysokości wykonywać z drabin przyściennych i rusztowań z zastosowaniem pasoszelek bezpieczeństwa
- teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony
- ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami.
- strefy wejść do budynku należy zabezpieczyć daszkami przed upadkiem narzędzi i materiałów.
- należy barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego.
- należy wygrodzić strefy niebezpieczne
- prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP i ze sztuką budowlaną
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składowa w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach
- należy używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym

**Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu
budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej**

Warszawa, dn. 18.05.2021

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej projektowanego obiektu budowlanego, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.).

W najbliższym sąsiedztwie głównych ulic oraz w promieniu kilkuset metrów od planowanej inwestycji nie występują sieci ciepłownicze dające możliwość podłączenia inwestycji do istniejącej sieci.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....