

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO :**

<b>STRONA TYTUŁOWA.....</b>	<b>str. 1</b>
<b>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO.....</b>	<b>str. 2-3</b>
<b>I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....</b>	<b>str. 4</b>
<b>II. INFORMACJA O PLANIE BIOZ .....</b>	<b>str. 5-9</b>
<b>III. DOKUMENTY FORMALNO- PRAWNE.....</b>	<b>str. 10</b>
1. Kopie uprawnień projektantów i zaświadczeń o przynależności do izby zawodowej.....	str. 11-27
2. Opinia geotechniczna.....	str.28-42
<b>IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:</b>	
1. Opis projektu zagospodarowania terenu .....	str.43-52
2. Część graficzna:	
-rys Z-1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500.....	str. 53
<b>V. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA:</b>	
1. Opis techniczny.....	str. 54-79
2. Część rysunkowa .....	str. 80-88
- RYS. A-1 Rzut parteru skala 1:100	
- RYS. A-2 Widok dachu skala 1:50	
- RYS. A-3 Przekrój A-A skala 1:50	
- RYS. A-4 Elewacja zachodnia skala 1:100	
- RYS. A-5 Elewacja wschodnia skala 1:100	
- RYS. A-6 Elewacja północna skala 1:100	
- RYS. A-7 Elewacja południowa skala 1:100	
- RYS. A-8 Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej skala 1:100	
- RYS. Aa-9 Zestawienie stolarki okiennej skala 1:100	
<b>VI. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA:</b>	
1. Opis techniczny.....	str. 89-107
2. Ekspertyza techniczna.....	str.108-113
3. Część rysunkowa.....	str. 114-129
-RYS.K1 Rzut fundamentów skala 1:100	
- RYS. K2 Rzut konstrukcji parteru skala 1:100	
- RYS. K3 Rzut konstrukcji ścian attykowych skala 1:100	

- RYS. K4 Przekrój A-A skala 1:50
- RYS.K5 Ława fundamentowa LF-1 skala 1:20
- RYS K6. Detal zbrojenia schodkowej ławy fundamentowej skala 1:20
- RYS. K-7 Stopa fundamentowa SF-1 skala 1:20
- RYS. K-8 Słup S-1 skala 1:20
- RYS. K-9 Słup S-2 skala 1:20
- RYS. K10. Słup S-3 skala 1:20
- RYS.K11. Słup S-4 skala 1:20
- RYS.K12. Belka B-1 skala 1:20
- RYS. K13. Belka B-2 skala 1:20
- RYS.K14. Belka B-3 skala 1:20
- RYS. K15 Wieniec W-1 skala 1:10

## **VII. PROJEKT BUDOWLANY- CZĘŚĆ INSTALACJE SANITARNE**

- 1. Opis techniczny.....str.130-141
- 2. Część rysunkowa .....str.142-145
- RYS.S-1 Instalacja wody zimnej, C.W.U, cyrkulacji skala 1:100
- RYS.S-2 Rzut piętra – Instalacja kanalizacji sanitarnej skala 1:100
- RYS.S-3 Rzut parteru- instalacja wentylacji mechanicznej i ogrzewania skala 1:100

## **VIII. PROJEKT BUDOWLANY- CZĘŚĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE:**

- 1. Opis techniczny.....str. 146-156
- 2. Część rysunkowa .....str. 157-161
- RYS.E-1 Rzut przyziemia – instalacja gniazd wtyk. skala 1:100
- RYS E-2 Rzut przyziemia – instalacja oświetleniowa skala 1:100
- RYS. E-3 Rzut przyziemia – instalacja SSWIN skala1:100
- RYS. E-4 Rzut przyziemia – instalacja CCTV oraz LAN skala 1:100
- RYS. E- 5 Rzut dachu- instalacja odgromowa skala 1:100

## PODSTAWA OPRACOWANIA:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003r W SPRAWIE INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA. (DZ. USTAW NR 120 PÓZ. 1126 Z 2003r.)

### Spis treści:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
4. Przewidywane zagrożenia, występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Realizacja inwestycji obejmie roboty:

roboty rozbiórkowe  
roboty przygotowawcze,  
roboty ziemne,  
roboty izolacyjne,  
roboty zbrojarskie i betoniarskie,  
roboty ślusarskie  
roboty montażowe  
roboty dekarские,  
roboty montażowe i instalacyjne,  
roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki  
**Istniejące ogrodzenie w miejscu planowanej inwestycji,**  
**Istniejące nawierzchnie utwardzone z kostki brukowej, płyty betonowe,**  
**Istniejące elementy infrastruktury technicznej tj. instalacja gazu,**  
**Istniejący murek oporowy.**

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:  
Istniejąca infrastruktura techniczna w obrębie planowanej inwestycji:

**Istniejąca infrastruktura techniczna w obrębie planowanej inwestycji.**

4. Przewidywane zagrożenia, występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

I.p.	Skala*	Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas ich występowania
1.	II	Upadki z wysokości	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach c. montaż słupów

---

**PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4 kom.: 662 963 934 biuro@projekt2k.pl

2.	I	Zagrożenie przy pracy na drabinach i rusztowaniach	• jak w punkcie 1
3.	II	Zawalenie się ścian	• jak w punkcie 1a-1 d
4.	II	Upadki na powierzchniach	• przemieszczanie się pracowników na placu budowy
5.	II	Przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej (zagrożenia)	• jak w punkcie 1 i 3 • przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy " stosowanie materiałów na rusztowaniach i stropach • mechaniczny załadunek i wywóz gruntu
6.	I	Wylądowania atmosferyczne - porażenie pracujących na wysokościach	• jak w punkcie 1
7.	II	Niezabezpieczone ruchome części maszyn, urządzeń i ich oprzyrządowania	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu
8.	II	Ostre wystające elementy, krawędzie, postrzępione i chropowate powierzchnie narzędzi i materiałów mogące spowodować urazy	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. obróbka materiałów i innych
9.	II	Zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu pionowego i poziomego	a. transport pionowy gruzu i innych materiałów b. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych
10.	I	Zagrożenia powodowane składowaniem materiałów	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowa b. transport materiałów na lokalne składowisko c. załadunek materiałów ze składowiska na środki transportu d. transport i składowanie materiałów budowlanych na placu budowy
11.	II	Narażenie na hałas i drgania maszyn i narzędzi (maszyny i sprzęt budowlany, narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym)	a. jak w punkcie 3, 7 i 9
12.	I	Występowanie opadów atmosferycznych przy pracy na otwartej przestrzeni (przemoczenie, przemarznięcie)	• jak w punkcie 1
13.	II	Narażenie na pyły i kurz, występujące w powietrzu	• jak w punkcie 1; 3; 6; 9
14.	I	Zagrożenia pożarem Zagrożenia poparzeniami	• obróbka materiałów • wykonywanie prac spawalniczych
15.	I	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (instalacja elektryczna- przewody; osprzęt -gniazda, wtyczki; maszyny i urządzenia zasilane energią)	• przebywanie w obiektach budowlanych, szatni i biurach budowy • używanie maszyn i urządzeń zasilanych energią
16.	I	Nieprzestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy	• jak w punkcie 1-15

\* - **Skala zagrożenia** - stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego typu zagrożenia, podczas wykonywanych prac:

I - małe

II - średnie

III – duże

5. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.  
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U.1996 r. nr 62,póz. 285)

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, póź. 401),  
w szczególności:

- właściwe zagospodarowanie terenu budowy tj.: ogrodzenie terenu, wyznaczenie stref niebezpiecznych, dróg i przejść, doprowadzenie mediów, odprowadzenie ścieków, urządzenie pomieszczeń higieniczno - sanitarnych i socjalnych, zapewnienie oświetlenia, wentylacji i łączności telefonicznej, urządzenie składowania materiałów i wyrobów,
- wyposażenie terenu budowy w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru zgodnie z wymogami przepisów p/poż.
- wyznaczenie i wyposażenie dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i p/poż.
- powierzenie bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie kierownikowi budowy, kierownikowi robót lub mistrzowi budowlanemu stosownie do zakresu obowiązków,
- zobowiązanie wszystkich osób przebywających na terenie budowy do stosowania środków ochrony indywidualnej, każdy pracownik i podwykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z przygotowanymi przez kierownika budowy instrukcjami na wypadek: pożaru, awarii, przeciwpożarową dla zaplecza budowy, organizacji pierwszej pomocy, wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401),  
odpowiednimi wymaganiami BHP.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

Pracownicy muszą obowiązkowo korzystać ze środków ochrony indywidualnej (kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, osłony uszu i rękawice).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

### III. DOKUMENTY FORMALNO- PRAWNE

## IV.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest projekt budowlany budynku użyteczności publicznej przeznaczony dla Klubu Malucha – placówka opiekuńcza dla dzieci do lat 3, w ramach programu Maluch + 2020 moduł 1a.



Widok od strony północno-zachodniej.

### **PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA**

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 r. poz. 762 z późn. zm.),
- Uchwała Nr XXIV/167/2012 Rady Gminy w Ciasnej z dnia 29.06.2012r.



- Uchwała Nr XXIII/173/2016 Rady Gminy w Ciasnej z dnia 19.09.2016r w sprawie zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciasna.
- Polskie Normy.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Planowana inwestycja polegająca na budowie budynku Klubu Malucha, na terenie działki nr ewid. 681/26 przy ul. Zjednoczenia w Ciasnej. Projektowany budynek dobudowany do istniejącego budynku- zespołu szkolno-przedszkolnego w Ciasnej. Działka budowlana na której ma powstać budynek, ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej, zjazdem publicznym z ul. Zjednoczenia. Na przedmiotowej działce zlokalizowane jest boisko i plac zabaw.

Przedmiotowy teren jest w zasięgu infrastruktury technicznej :

- zaopatrzenie w energię elektryczną z ist. przyłącza
- zaopatrzenie w wodę z ist. przyłącza
- odprowadzanie ścieków bytowo gospodarczych ist. przyłączem do sieci kanalizacji sanitarnej
- dostęp do drogi publicznej –ist. zjazdem z ul. Zjednoczenia
- odprowadzanie wody opadowej ist. przyłączem do sieci kanalizacji deszczowej

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest projekt budowlany budynku użyteczności publicznej przeznaczony dla Klubu Malucha – placówka opiekuńcza dla dzieci do lat 3, w ramach programu Maluch + 2020 moduł 1a.

Planowane jest wykonanie dojazdu i dojść do projektowanego budynku, budowa 4 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych w tym 1 miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

Planowane jest wykonanie przebudowy przyłącza gazu, zgodnie z warunkami gestora sieci gazowej.

Planowane jest również wykonanie nowe ogrodzenia panelowego systemowego od strony wschodniej projektowanego budynku.

- budowa instalacji elektrycznej- wg projektu branży elektrycznej
- przebudowa przyłącza gazu - wg projektu branży sanitarnej
- budowa instalacji kanalizacji sanitarnej i instalacji wodociągowej - wg projektu branży sanitarnej
- budowa instalacji kanalizacji deszczowej - wg projektu branży sanitarnej

### **4.1 ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- rozbiórka nawierzchni utwardzonych, fragmentów chodnika drogi dojazdowej do boiska,
- rozbiórka istniejących płyt betonowych na terenie zielonym,
- rozbiórka istniejącego ogrodzenia od strony ul. Zjednoczenia

- rozbiórka istniejącej infrastruktury w rejonie planowanej inwestycji
- rozbiórka istniejącego muru oporowego

#### **4.2 PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE**

Planowane jest wykonanie nawierzchni utwardzonej. Droga dojazdowa i dojście do budynku wykonane z kostki brukowej betonowej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Przed wejściem do budynku zaprojektowano wycieraczkę systemową gumowo- szczotkową na profilu aluminiowym. Wycieraczka systemowa osadzona w kostce betonowej o wym. 2x1m.

##### Konstrukcja nawierzchni projektowanego utwardzenia- dojazd do proj. budynku:

- Kostka betonowa szara – 8 cm;
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) – 4 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane frakcji 0/31,5mm) – 15 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane frakcji 0/63,0mm) – 20 cm;
- Warstwa odcinająca z pospółki – 20 cm.

##### Konstrukcja nawierzchni projektowanego utwardzenia- dojścia do proj. budynku:

- Kostka betonowa szara – 6 cm;
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) – 4 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane frakcji 0/31,5mm) – 10 cm;
- Warstwa odcinająca z pospółki – 15 cm.

#### **4.3 MIEJSCA POSTOJOWE**

Zaprojektowano 4 miejsca postojowe o wym. 2,5 x5,0m, w tym 1 miejsce postojowe dla os. niepełnosprawnych o wym. 3,6 x5,0m. Nawierzchnia pod miejsca postojowe z kostki brukowej betonowej. Odległości miejsc postojowych od granic działki zgodnie z warunkami technicznymi.

##### Konstrukcja nawierzchni projektowanego utwardzenia- miejsca postojowe:

- Kostka betonowa szara – 6 cm;
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) – 4 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane frakcji 0/31,5mm) – 10 cm;
- Warstwa odcinająca z pospółki – 15 cm.

##### Konstrukcja nawierzchni projektowanego utwardzenia- miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych:

- Kostka betonowa malowana na kolor niebieski – 6 cm;
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) – 4 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane frakcji 0/31,5mm) – 10 cm;
- Warstwa odcinająca z pospółki – 15 cm.

Miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych malowane na kolor niebieski , na nawierzchni miejsca postojowego, malowany antypoślizgową farbą białą znak poziomy- osoby niepełnosprawnej na wózku inwalidzkim zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie

szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. poz. 2181, z późn. zm.).



Oznakowanie miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych

#### **4.4 MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW**

Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych- kontener na śmieci, zlokalizowany na działce Inwestora zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej betonowej. Odpady segregowane, wywożone i unieszkodliwiane przez specjalistyczne firmy.

#### **4.5 PROJEKTOWANE OGRODZENIE**

Zaprojektowano ogrodzenie panelowe systemowe z podmurówką betonową prefabrykowaną o wysokości 1,6m zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Ogrodzenie panelowe na słupach stalowych w stopach i cokole prefabrykowanym z betonu. Zaprojektowano bramę przesuwą o szerokości 4m oraz furtkę jednoskrzydłową szer. 1m. Projektowane ogrodzenie panelowe systemowe, furtka oraz brama przesuwna w kolorze grafitowym RAL 7016.

Ogrodzenie: wys. panelu 2500mm x 1300mm + 300mm (podmurówka prefabrykowana betonowa typu kaseton) łącznie wys. projektowanego ogrodzenia 1600mm.

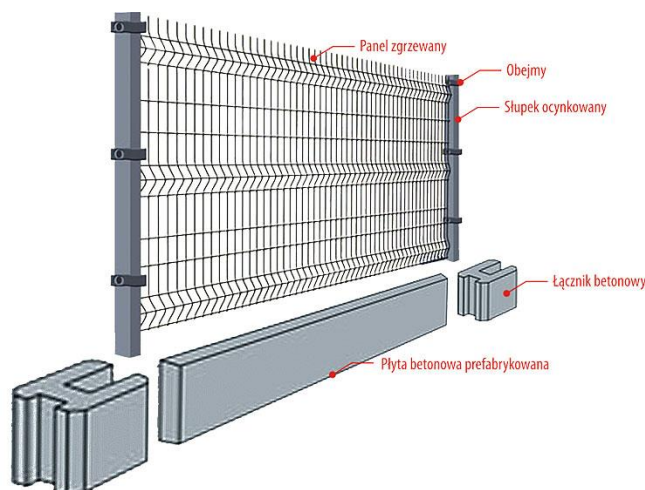
#### Podstawowe parametry ogrodzenia panelowego systemowego – ażurowego

1. Ogrodzenie pomiędzy wierzchołkami h-l zgodnie z rysunkiem - projekt zagospodarowania terenu
2. Panele systemowe (np. Nylofor 2D firmy Betafence lub innego producenta o zbliżonych parametrach systemu ) wykonany z ciężkiej zgrzewanej siatki o szerokości 2500 mm i o wysokości 1300mm, wysokość słupka systemowego 2000mm,
3. Sztywność i bezpieczeństwo systemów Nylofor 2D podnoszą grube pręty pionowe 5,00 mm oraz podwójne pręty poziome 6,00 mm,

4. Panele są jednostronnie zakończone ostrymi końcówkami o długości 30 mm, które można umieścić u góry lub na dole ogrodzenia,
5. Standardowy wymiar oczka to 200,0x50,0 mm. Dodatkowo dla wysokości 1030 oraz 2030 mm dostępne oczka 200,0x100,0 mm,
6. Panele Nylofor 2D można instalować na słupach: D-LOX, prostokątne na obejmie z drutu nierdzewnego, Bekafix i Bekafix Super.

Technologia powlekania:

- Panele Nylofor 2D wykonane są z ocynkowanych drutów (min. 40 g/m<sup>2</sup>),
- Zastosowany proces przygotowania powierzchni zapewnia doskonałą przyczepność powłoki poliestrowej do podłoża,
- Po ocynkowaniu elementy powlekane są proszkiem poliestrowym (grubość powłoki poliestrowej min. 100 mikrometrów),
- Słupy są ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość powłoki 275 g/m<sup>2</sup> z obu stron), zgodnie z normą EN 10326,
- Po ocynkowaniu słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów)



#### 4.6 PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:

##### A) PROJEKTOWANA INSTALACJA WODOCIĄGOWA:

Projektowany budynek klubu malucha zaopatrywany w wodę z istniejącej sieci wodociągowej, projektowanym zewnętrznym odcinkiem instalacji wodociągowej zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

##### B) PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ:

Z projektowanego budynku klubu malucha, ścieki odprowadzane projektowanym zewnętrznym odcinkiem instalacji kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

##### C) PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ:

Z projektowanego budynku klubu malucha, wody opadowe odprowadzane istniejącym zewnętrznym odcinkiem instalacji kanalizacji deszczowej do sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

##### D) PROJEKTOWANA INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA:

Planowana inwestycja zasilana z istniejącego przyłącza energetycznego zlokalizowanego na terenie działki.

#### 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

▪ powierzchnia działki nr ewid. 681/26	4040,00 m <sup>2</sup>
▪ powierzchnia istniejącej zabudowy	288,00 m <sup>2</sup>
▪ powierzchnia projektowanej zabudowy	209,85 m <sup>2</sup>
▪ powierzchnia zabudowy łącznie	497,85 m <sup>2</sup>
▪ powierzchnia biologicznie czynna	2849,65 m <sup>2</sup>
▪ powierzchnia ist. utwardzona	372,00 m <sup>2</sup>
▪ powierzchnia proj. utwardzona	321,50 m <sup>2</sup>
▪ powierzchnia utwardzona łącznie	693,50 m <sup>2</sup>

Wskaźnik pow. zabudowy stanowi 12,32% pow. terenu działki zgodnie z MPZP – wskaźnik pow. zabudowy maks. 60%.

#### 6. WARUNKI I SZCZEGÓŁOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ ZABUDOWY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODREBNYCH .

*Sprawdzenie zgodności z Uchwałą nr XXIV/167/2012 Rady Gminy w Ciasnej z dnia 29.06.2012r.*

#### **Rozdział 3 . Przepisy obowiązujące w granicach terenu objętego planem**

Ad. §9. 8. Zasady kształtowania zabudowy:

1) rozwiązania architektoniczne dla zabudowy, ogrodzeń i obiektów małej architektury w obrębie działki należy kształtować w sposób jednolity- **warunek spełniony, projektowany budynek użyteczności**

publicznej zaprojektowany jest w sposób jednolity w stosunku do istniejącego budynku przedszkola. Planowane jest wykonanie nowe ogrodzenia panelowego systemowego od strony wschodniej projektowanego budynku.

2) zakaz stosowania materiałów wykończeniowych paneli z tworzyw sztucznych, z wyjątkiem budynków związanych z działalnością produkcyjną, magazynową, składową i rzemieślniczą.- **warunek spełniony, na elewacji zastosowano tynk cienkowarstwowy silikonowy w kolorze białym RAL 9003, szarym RAL 7004, zielonym RAL 6018.**

Ad. §17. Zasady rozbudowy i modernizacji systemu infrastruktury technicznej

Ad.2 . W granicach obszaru objętego planem obowiązują następujące ustalenia dotyczące zaopatrzenia w wodę:

1) Obsługa z istniejącej sieci wodociągowej, zasilanej z ujęcia wody W Sierakowie Śląskim- **warunek spełniony, budynek zaopatrywany w wodę z istniejącej sieci wodociągowej projektowanym zewnętrznym odcinkiem instalacji wodociągowej.**

Ad. 3. W granicach obszaru objętego planem obowiązują następujące ustalenia dotyczące odprowadzania ścieków sanitarnych:

1) Obsługa z istniejącej sieci kanalizacyjnej- **warunek spełniony, z projektowanego budynku klubu malucha, ścieki odprowadzane projektowanym zewnętrznym odcinkiem instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji.**

Ad. 4. W granicach obszaru objętego planem obowiązują następujące ustalenia dotyczące odprowadzania wód opadowych:

1) Realizacja obsługi z istniejącej sieci kanalizacji deszczowej- **warunek spełniony, z projektowanego budynku klubu malucha, wody opadowe odprowadzane projektowanym zewnętrznym odcinkiem instalacji kanalizacji deszczowej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej .**

Ad.5 W granicach obszaru objętego planem obowiązują następujące ustalenia dotyczące zaopatrzenia w energię elektryczną:

1) Zachowanie i modernizacja istniejących linii średniego napięcia oraz istniejących stacji transformatorowych 15/04 kV- **warunek spełniony, planowana inwestycja zasilana z istniejącego przyłącza energetycznego zlokalizowanego na terenie działki.**

Ad.6 . W granicach obszaru objętego planem obowiązują następujące ustalenia dotyczące zaopatrzenia w energię cieplną:

1) Zaopatrzenie w energię cieplną ze źródeł indywidualnych również w oparciu o sieć gazową- **warunek spełniony, projektowany budynek zaopatrywany w ciepło z istniejącej sieci gazowej, z istniejącego przyłącza gazu.**

**Rozdział 4 Przepisy szczegółowe zasady zagospodarowania dla poszczególnych terenów.**

Ad.3 Zasady zagospodarowania terenu:

a) zachowanie istniejącej zabudowy, możliwość remontów i rozbudowy- **warunek spełniony, projektowany budynek dobudowany do istniejącego budynku przedszkola w Ciasnej.**

---

**PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4 kom.: 662 963 934 biuro@projekt2k.pl

b) powierzchnia zabudowy obiektami kubaturowymi min 2%- **warunek spełniony, powierzchnia projektowanej zabudowy wynosi 12,32%.**

c) powierzchnia zabudowy obiektami kubaturowymi maksymalnie:

- 60% dla terenów 1-3UPO – **warunek spełniony, powierzchnia zabudowy wynosi 12,32%**

d) program parkingowy- zgodnie ze specyfikacją usług lecz nie mniej niż 4 miejsca postojowe na działce  
- **warunek spełniony, zaprojektowano 4 miejsca postojowe o wym. 2,5 x5,0m, w tym 1 miejsce postojowe dla os. niepełnosprawnych o wym. 3,6 x5,0m.**

e) nieprzekraczalna linia zabudowy:

- 10m od linii rozgraniczającej ulicy dojazdowej , oznaczone na rysunku planu symbolem KDD lub w nawiązaniu do zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie – **warunek spełniony**

- dopuszcza się budynki z dachami wielospadowymi w przypadkach uzależnionych proporcjami brył budynku.-  
**nie dotyczy.**

Ad4. Zasady kształtowania zabudowy:

a) wysokość zabudowy :

- maksymalnie dwie kondygnacje oraz poddasze użytkowe – **warunek spełniony, projektowany budynek o 1 kondygnacji**

b) geometria dachu:

- dachy dwuspadowe lub wielospadowe o nachyleniu połaci dachowych od 20-45° lub dachy płaskie zgodnie z Uchwałą nr XXIII/173/2016 Rady Gminy w Ciasnej z dnia 19.09.2016r. w sprawie zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciasna- **warunek spełniony, zaprojektowano dach płaski.**

5) Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 3UPO, obowiązuje zapis §12ust.1 pkt 6- **warunek spełniony .**

Ad. §12ust.1. pkt 6 ochronę historycznego układu przestrzennego wsi Ciasna wzdłuż ul. Zjednoczenia , dla której obowiązują następujące ustalenia:

a) zachowanie układu przestrzennego zabudowy – **warunek spełniony**

b) zachowanie tradycyjnej linii zabudowy - **warunek spełniony**

c) stosowanie dachów dwuspadowych i mansardowych w układzie kalenicowym z możliwością doświetlenia poprzez lukarny lub facjaty- **warunek spełniony, z uwagi na dobudowę budynku do istniejącego budynku przedszkola w Ciasnej zachowano istniejącą formę architektoniczną budynku. Na projektowanym budynku przyjęto dach płaski nawiązując do istniejącej zabudowy.**

d) wysokość poziomu parteru do 0,8m powyżej poziomu terenu

-**warunek spełniony wysokość parteru 0,17m powyżej poziomu terenu.**

---

**PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4 kom.: 662 963 934 biuro@projekt2k.pl

e) zachowanie elementów historycznych wystroju architektonicznego budynków.

- warunek spełniony

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH:**

Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- Przedmiotowa inwestycja spełnia wymagania w zakresie ochrony interesów osób trzecich zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Realizacja inwestycji nie pozbawia osób trzecich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, inwestycja nie powoduje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje zakłócenia elektryczne i promieniowanie.
- Inwestycja nie wymaga wejścia w teren działek sąsiednich.

## **8. WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI, PRZYRODY I KRAJOBRAZU:**

Zakres inwestycji nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja spełnia warunki wynikające z wymagań BHP, przeciw pożarowych i higieniczno-sanitarnych.

Zagospodarowanie terenu opracowania umożliwia bezkonfliktowe użytkowanie działek sąsiednich.

## **9. USTALENIA GEOTECHNICZNE WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZNACZONEJ NA KLUB MALUCHA:**

Opinia geotechniczna dla rozpoznania warunków gruntowo- wodnych pod budowę budynku użyteczności publicznej wykonana przez inż. Łukasza Sterę z maja 2020r.

Kategoria geotechniczna:

Projektowany obiekt zaliczony jest do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe:

Do projektowania przyjęto proste warunki gruntowe.

**Ustalone warunki geotechniczne posadowienia projektowanego obiektu i obiektów towarzyszących nie wykazują zagrożeń mogących występować w trakcie robót budowlanych i w ich wyniku.**

## **10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:**

Zakres inwestycji nie wykracza poza obszar działki inwestora – dz. nr ew. 681/26.

Przedmiotowa inwestycja spełnia wymagania w zakresie ochrony interesów osób trzecich zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Realizacja inwestycji nie pozbawia osób trzecich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, inwestycja nie powoduje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje zakłócenia elektryczne i promieniowanie.

Inwestycja nie wymaga wejścia w teren działek sąsiednich. Lokalizacja budynku oraz jego wysokość sprawia iż obiekt nie powoduje pozbawienia dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach na działkach sąsiednich.



Projektowana inwestycja jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poziom hałasu generowanego przez obiekt i jego użytkowników nie będzie przekraczał wartości określonych w ww. rozporządzeniu .

# PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA



---

**PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukuła**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4    kom.: 662 963 934    [biuro@projekt2k.pl](mailto:biuro@projekt2k.pl)

**1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ, W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU OBIEKTU, JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE, W SZCZEGÓLNOŚCI: KUBATURĘ, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ I DŁUGOŚĆ.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku użyteczności publicznej przeznaczonego na Klub Malucha – placówka opiekuńcza dla dzieci do lat 3, w ramach programu Maluch + 2020 moduł 1a., na dz. nr ewid. 681/26, obręb Ciasna, jedn. ewid. Ciasna, ul. Zjednoczenia, Ciasna.



Widok od strony północnej.

**PARAMETRY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - KLUB MALUCHA:**

Pow. zabudowy	209,85 m <sup>2</sup>
Pow. całkowita	209,85 m <sup>2</sup>
Pow. użytkowa	173,61 m <sup>2</sup>
Kubatura	922,20 m <sup>3</sup>

Długość budynku	17,40 m
Max. szerokość elewacji frontowej	12,00 m
Max wysokość budynku	4,77 m

---

**PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4    kom.: 662 963 934    biuro@projekt2k.pl

Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej mierzona od średniego poziomu terenu do attyki	5,17 m
Dach	Dach płaski 2°

## **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PROJEKTOWANEGO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZNACZONEGO NA KLUB MALUCHA:**

<b>ZESTAWIENIE POW. UŻYTKOWEJ PARTER</b>		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia
0.1	wiatrołap+ szatnia	21,90 m <sup>2</sup>
0.2	toaleta dla rodziców	2,50 m <sup>2</sup>
0.3	pom. administracyjne	9,50 m <sup>2</sup>
0.4	sala stałego pobytu 20 dzieci powyżej 5 godzin dziennie	58,35 m <sup>2</sup>
0.5	komunikacja	21,27 m <sup>2</sup>
0.6	pom. porządkowe	2,34 m <sup>2</sup>
0.7	wc	4,00 m <sup>2</sup>
0.8	intendent	9,30 m <sup>2</sup>
0.9	korytarz	3,95 m <sup>2</sup>
0.10	kuchnia ( obsługa cateringu)	17,25 m <sup>2</sup>
0.11	zmywalnia	3,95 m <sup>2</sup>
0.12	pom. mycia wózków	2,60 m <sup>2</sup>
0.13	magazyn	5,30 m <sup>2</sup>
0.14	toaleta	11,40 m <sup>2</sup>
	łącznie	173,61 m <sup>2</sup>

## **2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJĘ OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1.**

Projektowany budynek użyteczności publicznej przeznaczony na Klub Malucha, jednokondygnacyjny o prostej, zwartej bryle na rzucie prostokąta, przykryty dachem płaskim o kacie nachylenia 2°. Budynek dobudowany jest do istniejącego budynku- zespołu szkolno-przedszkolnego. Elewacje wykończone zostaną materiałami takimi jak: tynk silikonowy w kolorze białym RAL 9003, tynk w kolorze zielonym RAL 6018, tynk w kolorze szarym 7004. Na elewacji zastosowano żyłetki aluminiowe na podkonstrukcji stalowej wg danego systemu producenta. Podmurówka wykończona tynkiem mozaikowym w kolorze szarym RAL 7004. Na tynku silikonowym należy zastosować powłokę antygraffiti do wysokości 2m.

### **PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU :**

Projektowany budynek użyteczności publicznej przeznaczony na Klub Malucha zaprojektowany dla 20 dzieci do lat 3, przebywających powyżej 5 godzin dziennie oraz 4 pracowników ( opiekun, personel kuchni, kierowniczka Klubu Malucha).

Strefa wejściowa znajduje się od strony zachodniej. Projektowane wejście zadaszone ze szkła systemowego hartowanego przeziernego. Sala dla dzieci zaprojektowana od strony wschodniej. Strefa przyjęcia cateringu , wejście techniczne mieści się od strony południowej działki Inwestora. W pomieszczeniach zastosowano wentylację mechaniczną.

#### 0.1 WIATRAP+ SZATNIA

W strefie wejściowej budynku zaprojektowano kurtynę powietrzną . Szatnia z 20 szafkami przystosowana dla 20 dzieci wraz z przewijakiem. Doświetlone światłem dziennym.

#### 0.2 TOALETA DLA RODZICÓW

Zaprojektowano toaletę dla rodziców z przedsionkiem , w którym znajdują się umywalka. Toaleta dla rodziców dostępna z pomieszczenia wiatrołap +szatnia ( 0.1).

#### 0.3 POM. ADMINISTRACYJNE

Pomieszczenie administracyjne mieści się w strefie wejściowej, doświetlone światłem dziennym. Dostępne z pomieszczenia wiatrołap +szatnia ( 0.1).

#### 0.4 SALA DLA DZIECI

Zaprojektowano salę stałego pobytu dla 20 dzieci ( do 3 lat) przystosowaną do przebywania powyżej 5 godzin dziennie. Sala doświetlona światłem dziennym z możliwością wyjścia na zewnątrz. Bezpośrednio przy Sali znajduje się toaleta dla dzieci. Z sali zaprojektowano 2 wyjścia. Sala dostępna z pomieszczenia wiatrołapu+ szatnia ( 0.1) oraz komunikacji ( 0.5).

#### 0.5 KOMUNIKACJA

Zaprojektowano komunikację pomiędzy strefą wejściową ,a zapleczem.

#### 0.6 POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE

W pomieszczeniu porządkowym mieści się zlew do mycia i dezynfekcji nocników, półka na ścianie na nocniki oraz szafka na detergenty do sprzątania, złączka oraz kratka ściekowa. Pomieszczenie dostępne z komunikacji (0.5).

#### 0.7 WC

Pomieszczenie wc dla pracowników obiektu z wydzielonym przedsionkiem. Wc dostępne z korytarza ( 0.9).

#### 0.8 INTENDENT

Pomieszczenie przeznaczone dla intendenta , a także służy jako pomieszczenie porządkowe dla pracowników obiektu . W pomieszczeniu znajduje się biurko, aneks kuchenny ze zlewem, stół z 2 krzesłkami, szafki dla 4 pracowników. Pomieszczenie intendenta doświetlone światłem dziennym. Pomieszczenie dostępne z korytarza (0.9).

#### 0.9 KORYTARZ

Zaprojektowano korytarz szerokości 140cm w strefie zaplecza. Korytarz umożliwia dostęp do kuchni (0.10), zmywalni (0.11) , pom intendenta ( 0.8), wc dla pracowników ( 0.7).

#### 0.10 KUCHNIA ( OBSŁUGA CATERINGU)

Zaprojektowano kuchnię przeznaczoną wyłącznie do obsługi cateringu. Kuchnia doświetlona światłem dziennym. W pomieszczeniu zaprojektowano szafkę przelotową pomiędzy kuchnią, a zmywalnią . Z kuchni bezpośrednio przejście do pom. mycia wózków. Catering dostarczany od strony południowej działki Inwestora przez pomieszczenie magazynowe. Kuchnia doświetlona światłem dziennym. Kuchnia dostępna z korytarza( 0.9) oraz od zewnątrz poprzez magazyn (0.13)

#### 0.11 ZMYWALNIA

W pomieszczeniu zmywalni zaprojektowano zlewozmywak jednokomorowy, kosz na śmieci, zmywarę , blat roboczy, kratkę ściekową oraz złączkę. Pomieszczenie dostępne z korytarza (0.9).

#### 0.12 POMIESZCZENIE MYCIA WÓZKÓW

Pomieszczenie przystosowane do mycia wózków. Wyposażone w kratkę ściekową, złączkę, Pomiedzy zmywalnią, a pomieszczeniem mycia wózków zastosowano roletę PCV. Pomieszczenie dostępne z kuchni (0.10) oraz zmywalni (0.11).

#### 0.13 MAGAZYN

W pomieszczeniu magazynowym zaprojektowano miejsce przyjęcia cateringu. Dostępne od zewnątrz jak również od wewnątrz przez kuchnię (0.10).

#### 0.14 TOALETA

Zaprojektowano toaletę dla 20 dzieci przystosowaną dla osób niepełnosprawnych. W pomieszczeniu znajdują się dwie kabiny ze ścianki HPL o wys. 140CM, 2 miski ustępowe (w tym jedna z uchwytyami), 2 umywalki (w tym jedna z uchwytyami) oraz brodzik. Toaleta dostępna z sali dla dzieci (0.4)

**3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH - WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, KATEGORIĘ GEOTECHNICZNĄ OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH; W WYPADKU PROJEKTOWANIA PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY LUB NADBUDOWY DO OPISU TECHNICZNEGO NALEŻY DOŁĄCZYĆ OCENĘ TECHNICZNĄ OBEJMUJĄCĄ, W UZASADNIONYCH WYPADKACH, TAKŻE OCENĘ AKTUALNYCH WARUNKÓW GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH I STAN POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – DOTYCZY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY.**

#### **3.1 WYTYCZENIE OBIEKTU:**

Teren budowy jest nieruchomością zabudowaną, niezalesioną. Budynek zlokalizowany został na działce – zgodnie z częścią graficzną – projekt zagospodarowania działki, w odległościach od granic działek sąsiednich wymaganych przepisami prawa.

#### **ROBOTY STANU „0”**

Ławy fundamentowe, żelbetowe wg projektu konstrukcji układane na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 10 cm. Ściany fundamentowe budynku murowane z bloczków betonowych gr. 25 cm na pełną spoinę, w osi ław fundamentowych do poziomu izolacji posadzki na gruncie. Na ławie i ostatniej warstwie betonitów należy ułożyć folię izolacyjną PE 0,5. Po wykonaniu robót stanu „0” zasypanie wykopów ma się odbywać warstwami piasku gr. 15-25 cm z zagęszczeniem. Zасыpywanie równomierne po obu stronach wykopu. Posadzki parteru wykonać zgodnie z przekrojami w części graficznej projektu. Posadzkę oddylaować od ścian taśmą dylatacyjną brzegową 5 mm.

#### **GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU:**

Projektowany budynek zaliczono do 1-ej kategorii geotechnicznej zgodnie z rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

W projektowanym poziomie posadowienia budynku występują piaski i gliny. Piaski nadają się do bezpiecznego posadowienia fundamentów. Gliny należy zaliczyć do gruntów słabonośnych. W miejscu posadowienia fundamentów na poziomie -1,9m należy wykonać wymianę gliny na zagęszczony piasek ze żwirem na głębokości min 50cm poniżej poziomu posadowienia. Podbudowę zagęszczać warstwami po 30cm

do stopnia  $I_s=0.98$ . Ostatnią warstwę gruntu należy wykopywać sposobem ręcznym zaraz przed ułożeniem betonu wyrównawczego C8/10. Zaleca się wykonywać roboty ziemne w okresie „suchym”. W przeciwnym razie należy liczyć się z koniecznością prowadzenia odwodnienia. Projektowany obiekt nie spowoduje zmian w istniejących warunkach gruntowo-wodnych i nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko. Wykonane wykopy fundamentowe należy chronić przed gromadzeniem się wody opadowej na dnie wykopu. Pod fundamenty należy zastosować warstwę ochronną z chudego betonu o grubości 10cm. Roboty ziemne i fundamentowe należy prowadzić w sposób określony przez PN-B/06050 oraz PN-81/B-03020.

Powyższe dane powinny być sprawdzone i potwierdzone przez Kierownika Budowy przy wykonywaniu robót ziemnych pod projektowany obiekt budowlany wpisem do Dziennika budowy. W przypadku stwierdzenia występowania w poziomie posadowienia innych gruntów należy zawiadomić projektanta konstrukcji, celem skorygowania konstrukcji fundamentów.

### **3.2 SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU ZAWARTE SĄ W CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ, BĘDĄCEJ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ NINIEJSZEGO PROJEKTU.**

### **3.3 BUDOWLANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE :**

#### **UWAGA! ŚCIANY I SŁUPY NALEŻY MUROWAĆ ORAZ ZBROIĆ ZGODNIE Z ZALECENIAMI ZAWARTYMI W ZESZYTACH TECHNICZNYCH ORAZ WIEDZĄ DLA POSZCZEGÓLNYCH SYSTEMÓW.**

##### **ŚCIANY FUNDAMENTOWE**(do poziomu izolacji poziomej ściany)

- Ściana fundamentowa z bloczków betonowych gr.25cm na zaprawie cementowej + izolacja przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej + styropian EPS 036 100 gr.10cm.

Od poziomu terenu do poziomu  $\pm 0,00$  zaprojektowano podmurówkę wykończoną tynkiem mozaikowym w kolorze szarym RAL 7004.

##### **ŚCIANY PARTERU ZEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE**(do poziomu izolacji poziomej ściany)

- Ściany wykonać jako dwuwarstwowe z pustaka ceramicznego np. pustak ceramiczny Porotherm P+W gr.25cm, izolacja termiczna styropian EPS 038 FASADA gr.15 i 20cm (wełna mineralna na styku z istniejącą ścianą budynku przedszkola). Ściany ocieplone metodą lekką, mokrą z tynkiem silikonowymi cienkowarstwowym kolor biały RAL 9003, szarym 7004 i zielonym 6018. Kolorystyka elewacji zgodnie z rysunkami elewacji.

##### **ŚCIANY PARTERU WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE**

- Ściany wykonać z pustaka ceramicznego, np. pustak ceramiczny Porotherm P+W gr 25cm

##### **ŚCIANY DZIAŁOWE**

- Ścianę wykonać z pustaka ceramicznego gr.11,5cm np. Porotherm 11.5 P+W i płyt G- K.

Ściany działowe parteru murować zachowując szczelinę pomiędzy dolną płaszczyzną stropu do uzupełnienia pianką.

##### **NADPROŻA**

- Nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane żelbetowe. W otworach powyżej 2,0m nadproża będą stanowić belki żelbetowe – zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej.

##### **WIEŃCE**

Zwieńczenie ścian zewnętrznych i wewnętrznych stanowią wieńce żelbetowe o wymiarach 25x26,5cm oraz 25x25cm z betonu C20/25, zbrojone stalą A-III ( 34GS)- zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej.

## **BELKI ŻELBETOWE**

Zaprojektowano podciągi żelbetowe oparte na ścianach bądź słupach żelbetowych. Wykonane z betonu C20/25, zbrojone stalą A-III (34GS)- zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej.

## **SŁUPY ŻELBETOWE**

Słupy żelbetowe zaprojektowane z betonu C20/25, zbrojone stalą A-III (34GS) prętami  $\phi 12$  – zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej.

## **DACH PŁASKI**

Dach płaski wykonany z płyty kanałowej o gr. 26,5 cm. Styropian układany w spadku  $2^\circ$ , zalewany warstwą betonu dociskowego.

## **PROJEKTOWANE IZOLACJE:**

### **IZOLACJE TERMICZNE:**

- stropodach– styropian min gr. 25cm
- ściany zewnętrzne – styropian EPS 038 FASADA gr.15 i 20cm/ wełna mineralna 20cm- zgodnie z rys.A-1
- ściany fundamentowe – styropian EPS 036 100 gr 10cm

### **IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA POZIOMA:**

- na ławach i ścianach fundamentowych folia izolacyjna fundamentowa PE 0,5 w posadzkach na gruncie emulsja bitumiczna Eurolan 3K i folia izolacyjna PE 0,2
- pod izolacją termiczną stropodachu paroizolacja,

### **IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA PIONOWA:**

- na ścianach fundamentowych do poziomu gruntu emulsja bitumiczna Eurolan 3K, powyżej gruntu do izolacji poziomej ścian szlam izolacyjny Superflex D1

### **PIONY WENTYLACYJNE:**

Wentylacja mechaniczna zgodnie z projektem branży sanitarnej.

### **STOLARKA OKIENNA ALUMINIOWO-SZKLANA( 01-05):**

- izolacyjność termiczna  $U_{max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- wypełnienie szkłem bezpiecznym klasy P4,
- antywłamaniowe, o barwie neutralnej
- stolarka okienna nr : 02, 05 wyposażona w nawiewniki okienne ciśnieniowe
- kolor: RAL 7004

### **UWAGA:**

- Ostateczne przekroje słupów i grubości szyb muszą zostać wskazane przez wybranego producenta na etapie wykonawstwa na podstawie wykonanych przez niego obliczeń statycznych z uwzględnieniem wymagań termicznych. Należy zachować podział fasad wg. części rysunkowej projektu uwzględniając wyniki pomiarów „z natury”.

Kolorystykę profili oraz wybarwienie i refleksyjność szkła uzgodnić.

- Dopuszcza się zastosowanie profili konstrukcyjnych stolarki o innych niż zaproponowane wymiarach z zachowaniem wymaganej charakterystyki technicznej i współczynnika przenikania ciepła.

- Przed zamówieniem ostateczne wymiary sprawdzić i ewentualnie dopasować na budowie przy udziale Producenta/Dostawcy i Inwestora.

---

## **PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4 kom.: 662 963 934 biuro@projekt2k.pl



**DRZWI ZEWNĘTRZNE Z NAŚWIETLEM BOCZNYM ( DZ1):**

- współczynnik przenikania ciepła dla drzwi mniejszy lub równy  $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - stolarka przeszklona szkłem bezpiecznym klasy P4, o barwie neutralnym
  - 3 zawiasy na skrzydło
  - zamki wpuszczane, wkładka patentowa
  - drzwi wyposażone w uchwyt pionowy obustronny
  - drzwi wyposażone w odbojnik posadzkowy oraz w samozamykacz
  - kolor zewnętrzny i wewnętrzny profili: RAL 7004
  - po wewnętrznej stronie drzwi posiadają szynę szczotkowaną
- Drzwi zewnętrzne z naświetlem bocznym zgodnie z rys. A-8.

**DRZWI ZEWNĘTRZNE STALOWE ( DZ2):**

- współczynnik przenikania ciepła całych drzwi mniejszy lub równy  $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - 3 klasa wymagań wytrzymałości mechanicznej, tj. ciężkie warunki eksploatacji
  - Drzwi stalowe płaszczowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55 mm, wypełnione wełną mineralną
  - Skrzydło w systemie przylgowym do ościeżnicy metalowej stałej
  - 3 zawiasy na każde skrzydło
  - zamki wpuszczane, wkładka patentowa
  - drzwi wyposażone w klamkę obustronną
  - drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik posadzkowy
  - kolor zewnętrzny i wewnętrzny: RAL 7004
- Drzwi zewnętrzne z naświetlem bocznym zgodnie z rys. A-8.

**OBRÓBKI BLACHARSKIE:**

Obróbki blacharskie – blacha stalowa ocynkowana powlekana w kolorze RAL 7004.

**ODWODNIENIE DACHU:**

Odwodnienie dachu z koryta odwadniającego do rur spustowych o  $\varnothing 100\text{mm}$ .

**KOLORYSTYKA ELEWACJI:**

Ściany:

Tynk silikonowy kolor biały RAL 9003,  
Tynk silikonowy kolor szary RAL 7004,  
Tynk silikonowy kolor zielony RAL 6018  
Tynk mozaikowy kolor szary RAL 7004  
Kolor profili RAL 7004  
Kolor profili RAL 7004  
Kolor RAL 7035

Cokół:

Stolarka aluminiowo-szklana :

Drzwi zewnętrzne z naświetlem bocznym:

Obróbki blacharskie:

**WYKOŃCZENIE ELEWACJI:****TYNK SILIKONOWY**

Elewacje zostały wykończona tynkiem silikonowym w kolorze białym RAL 9003, w kolorze szarym RAL 7004 oraz zielonym RAL 6018.( zgodnie z rys. A-4, A-5, A-6, A-7).

Gotowy do użycia, cienkowarstwowy tynk nawierzchniowy o konsystencji pasty barwionej w masie na bazie spoiw mineralnych o podwyższonej odporności na zabrudzenia. Tynk zacierany o strukturze drapanej (baranka) do nanoszenia ręcznego lub maszynowego na ściany zewnętrzne ocieplane styropianem lub wełną mineralną. Poprzez zastosowanie kombinacji dyspersji silikonowych oraz siloksanowych, specjalnych dodatków i modyfikatorów tynk charakteryzuje zwiększenie trwałości wyprawy, odporność na oddziaływanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV, odporność na rozwój mikroorganizmów oraz zapewnienie zachowania estetycznego wyglądu elewacji w długim przedziale czasu.

---

**PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4 kom.: 662 963 934 biuro@projekt2k.pl

Na tynku silikonowym należy zastosować powłokę antygraffiti do wysokości 2m.

Parametry techniczne:

- Baza: Mieszanka wodnej dyspersji żywic syntetycznych, kruszywa i mączki dolomitowej, zagęstników, dodatków modyfikujących, konserwujących i bieli tytanowej
- Gęstość: ok. 1,9 g/cm<sup>3</sup>
- Temperatura stosowania: od +5°C do +30°C
- Opór dyfuzyjny  $0,14 \leq S_d < 1,4$  m
- Przyczepność: > 0,35 MPa
- Faktura: baranek o uziarnieniu 1,5 mm
- Grubość warstwy tynku: 2-3 mm
- Kolor biały RAL 9003, szary RAL 7004, zielony RAL 6018.

**TYNK MOZAIKOWY**

Tynk mozaikowy zastosowano na podmurówce. Tynk mozaikowy w kolorze szarym RAL 7004.

Tynk mozaikowy to tynk cienkowarstwowy, gotowy do użycia, bardzo wytrzymały i odporny na warunki atmosferyczne oraz porastanie grzybów i pleśni. Zawiera barwione kruszywo kwarcowe.

Dane techniczne:

Uziarnienie kruszywa [mm]: (0,8 - 1,2), (1,0 - 1,6), Zużycie tynku na 1 m<sup>2</sup>: 4,0-4,5 kg-(0,8mm - 1,2mm) 4,5-5,0 kg - (1,0mm - 1,6mm), Temperatura aplikacji i wiązania (min. 3dni): od +8oC do +25oC Przyczepność do betonu: > 0,3 MPa . Powierzchniowe twardnienie przy +20oC: od 6 do 24 godzin Wysychanie i twardnienie: (w zależności od temperatury i wilgotności powietrza) od 2 do 14 dni Odporność termiczna: od -30oC do +80oC Reakcja na ogień: F

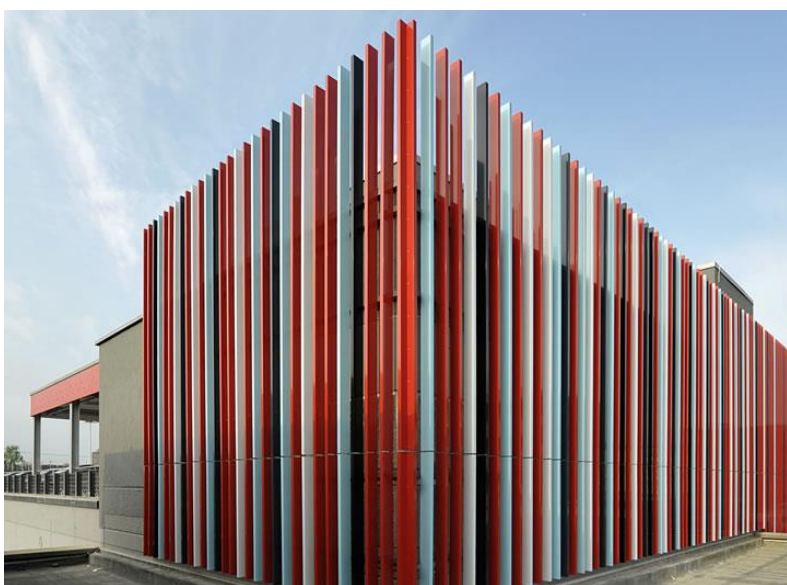
**ŻYLETKI ALUMINIOWE NA PODKONSTRUKCJI STALOWEJ WG. SYSTEMU WYBRANEGO PRODUCENTA**

Na elewacji projektowanego budynku zastosowano żylетки aluminiowe na podkonstrukcji stalowej wg. systemu wybranego producenta. Rozstaw żyletek zgodnie z projektem wykonawczym.

Żylетки aluminiowe o profilu zamkniętym o wym. 15x5cm lub zamiennie 15x3cm do uzgodnienia z Inwestorem na etapie realizacji budynku. Żylетки aluminiowe malowane proszkowo zgodnie z kolorystyką RAL. Kolorystyka żyletek aluminiowych :

- kolor żółty RAL 1016,
- kolor pomarańczowy RAL 2003,
- kolor niebieski RAL 5012,
- kolor granatowy RAL 5002,
- kolor zielony RAL 6018,
- kolor róż RAL 4010

Przykłady realizacji z zastosowaniem żyłetek aluminiowych na elewacji budynku:



---

**PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula**

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 13 m.4    kom.: 662 963 934    [biuro@projekt2k.pl](mailto:biuro@projekt2k.pl)

### 3.3 BUDOWLANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU:

#### 3.3.1. PODŁOGI

Materiał wykończeniowy – wykładzina PVC, płytki gresowe.

**Wykładzinę PVC** w kolorze jasny beż RAL 9002 zastosowano w pomieszczeniu administracyjnym, sali stałego pobytu 20 dzieci powyżej 5 godzin dziennie, intendenta, na korytarzu. Wykładzinę PVC w kolorze zielonym RAL 6018 zastosowano w pomieszczeniach: wiatrołap + szatnia, komunikacji.

##### Właściwości wykładziny PVC

Grubość całkowita: 4,0 mm

Grubość warstwy użytkowej 0,7 mm

Klasyfikacja: obiektowe Klasa 34

Szerokość rolki 2,00 m

Stabilność wymiarowa (po poddaniu na działanie ciepła) < 0,1%

Wgniecenie resztkowe ≤ 0,05 mm

Trwałość kolorów ≥ 6

Giętkość i ugięcie Ø 10 mm

Klasa antypoślizgowości R10

Odporność na zabrudzenia i chemikalia Bardzo dobra

Rezystancja elektryczna > 1 x 10<sup>9</sup> Ω

Powłoka ochronna PUR Pearl

Reakcja na ogień Bfl -s1

Ocena zdolności do elektryzacji < 2kV,

Przewodność cieplna (właściwości cieplnowilgotnościowe) 0,25 W/m·K

Odporność na poślizg - dynamiczny współczynnik tarcia DS: 0,30

**Płytki gresowe** w pomieszczeniach sanitarnych, kuchni, zmywalni, pom. mycia wózków, pomieszczeniu porządkowym, magazynie zastosowano płytki gresowe. Należy zastosować płytki gresowe antypoślizgowe z uwzględnieniem szczegółowych wymagań antypoślizgowych.

##### Właściwości płytek gresowych:

- grubość: 8-10 mm +/-0,7mm
- wymiar 60x60 cm (+/- 1cm)
- nasiąkliwość wodna E≤0,5%
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.35
- siła łamiąca <7,5 mm min 750 N  
>7,5 mm min 1300 N
- skuteczność antypoślizgowa: wg. pkt. 6.24.2
- odporność na płamienie: min. 3 klasa
- odporność na ścieranie: min. 4 klasa

- kolor: szary RAL 7004
- ostatecznie kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem.

### 3.3.2. SUFIT

W obiekcie projektuje się montaż sufitów podwieszanych kasetonowych.

Zaprojektowano sufit podwieszany mineralny, kasetonowy o wymiarach 600x600x19. Mocowany na systemowej podkonstrukcji.









Wysokość sufitu podwieszanego zgodnie z rys.A.10 projektu wykonawczego.





W pomieszczeniach sanitarnych oraz porządkowym zastosowano wysokość 2,5m. W pomieszczeniu kuchni (obsługi cateringu), zmywalni, pom. mycia wózków zaprojektowano wysokość pomieszczenia 3,3m. W pozostałych pomieszczeniach zaprojektowano wysokość pomieszczenia 3,0m.

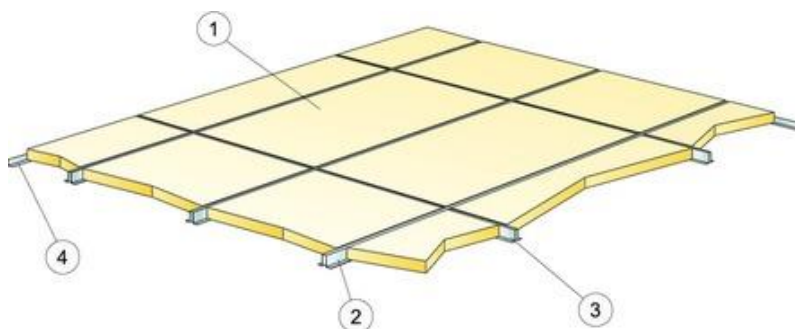
#### Parametry równoważności podkonstrukcji:

Wymiary stopki profilu (mm)	24
Rodzaj profilu	Ruszt widoczny
Detal zakończenia profilu głównego	Połączenie główka w główkę
Połączenie profilu poprzecznego i profilu głównego	Prosto ścięte - na styk lub nachodzące

#### Parametry równoważności sufitu podwieszanego :

	Pochłanianie dźwięku ( $\alpha_w$ )	0.70 (H)
	Klasyfikacja Europejska pochłaniania dźwięku	C
	Pochłanianie dźwięku (NRC)	0.70
	Izolacyjność akustyczna wzdłużna $D_{nfw}$ (dB)	36
	Wskaźnik redukcji dźwięku $R_w$ (dB)	18
	Badanie hałasu podczas opadów deszczu	
	Odbicie światła (%)	87
	Odporność na wilgoć (RH%)	95

	Przewodność cieplna	0.052
	Ciężar (kg/m <sup>2</sup> )	5.00
	Reakcja na ogień	EU Euroklasa A2-s1,d0
	Zmywalna	with a damp sponge
	Jakość powietrza	ISO 5



© Ecophon Group

*Przykładowy rysunek sufitu podwieszanego*

### 3.3.3. MATERIAŁY DO WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH:

#### Tynki cementowo-wapienne:

- tynki III kategorii
- wytrzymałość na ściskanie  $\geq 2.5 \text{ N/mm}^2$
- grubość warstwy: 10-15mm
- współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0.80 \text{ W/mK}$

#### Gładź gipsowa:

- spełnia wymagania PN-EN 13297-1 B2/20/2 Tynk na bazie gipsu,
- grubość warstwy od 1 do 3mm
- wytrzymałość na ściskanie  $\geq 4 \text{ N/mm}^2$
- przyczepność do podłoża  $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$
- kolor biały
- reakcja na ogień A1

#### Preparat gruntujący:

Preparat w formie wodnej dyspersji żywic syntetycznych, o gęstości ok.  $1.0 \text{ kg/dm}^3$ .

**Folia płynna:**

- Baza: modyfikowana dyspersja żywicy syntetycznej
- Gęstość:  $1,55 \pm 10\%$  kg/dm<sup>3</sup>
- Konsystencja: pasta
- Wodoszczelność powłoki –prześlakliwość: brak przecieku przy działaniu słupa wody o wysokości 1000 mm w ciągu 24 h
- Wydłużenie względne powłoki przy maksymalnej sile rozciągającej:  $\geq 13\%$
- Maksymalne naprężenie rozciągające powłoki:  $\geq 5$  MPa
- zużycie na 1mm grubości powłoki: 1kg/m<sup>2</sup>
- aplikacja w co najmniej 2 warstwach

**Płytki gresowe, kolor biały RAL 9001:**

- grubość 6,5-8 mm +/-0,5mm
- wymiar 60x60cm (+/- 5mm)
- nasiąkliwość wodna  $E > 10\%$
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.15
- odporność na pęknięcia włoskowate wymagana
- odporność na płamienie min 5 klasa
- wykończenie mat
- rektyfikowane

**Płytki gresowe drewnopodobne, kolor dąb:**

- grubość 6,5-8 mm +/-0,5mm
- wymiar 17,5x90cm (+/- 5mm)
- nasiąkliwość wodna  $E > 10\%$
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.15
- odporność na pęknięcia włoskowate wymagana
- odporność na płamienie min 5 klasa
- wykończenie mat
- rektyfikowane

**Płytki gresowe drewnopodobne, kolor dąb:**

- grubość 6,5-8 mm +/-0,5mm
- wymiar 20x120cm (+/- 5mm)
- nasiąkliwość wodna  $E > 10\%$
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.15
- odporność na pęknięcia włoskowate wymagana
- odporność na płamienie min 5 klasa
- wykończenie mat
- rektyfikowane

**Płytki ścienne ceramiczne , kolor pomarańcz RAL 2003:**

- grubość 6,5-8 mm +/-0,5mm
- wymiar 20x20cm (+/- 5mm)
- nasiąkliwość wodna  $E > 10\%$
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.15
- odporność na pęknięcia włoskowate wymagana

- odporność na płamienie min 5 klasa
- wykończenie połysk
- rektyfikowane

#### **Płytki ścienne ceramiczne , kolor żółty RAL 1016:**

- grubość 6,5-8 mm +/-0,5mm
- wymiar 20x20cm (+/- 5mm)
- nasiąkliwość wodna E > 10%
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.15
- odporność na pęknięcia włoskowate wymagana
- odporność na płamienie min 5 klasa
- wykończenie połysk
- rektyfikowane

#### **Klej do płytek**

Klej do płytek na bazie mieszanki cementów z wypełniaczami mineralnymi.

Parametry nie gorsze niż:

- gęstość nasypowa: ok. 1.07kg/dm<sup>3</sup>
- przyczepność  $\geq 0.5\text{N/mm}^2$
- spływ  $\leq 0.5\text{mm}$  wg EN 12004 + A1
- odkształcenie poprzeczne  $\geq 2.5\text{mm}$  i  $< 5\text{mm}$
- wysoka przyczepność początkowa  $\geq 1\text{N/mm}^2$

#### **Zaprawa fugowa**

Stosować zaprawę fugową wodoodporną, do cienkiego spoinowania, odporną na przebarwienia i wykwyty, odporną na rozwój bakterii i grzybów w kolorze zbliżonym do zastosowanych płytek ceramicznych ściennych.

#### **Silikon do fug**

Stosować silikon o dobrej przyczepności do podłoża, na które będzie наносzony, z dodatkiem środka grzybobójczego, w kolorze fugi.

#### **Farba lateksowa**

- gęstość w temp. 20°C 1.5-1.6 g/cm<sup>3</sup>
- lepkość w temp. 20°C 9000-14000 mPas
- odczyn pH 8-8.7
- odporność na szorowanie klasa 1
- aplikacja w 2 warstwach
- wykończenie matowe
- kolor: biały RAL 9001, zielony RAL 6018, jasny beż RAL 9002  
zgodnie z opisem (rys. A12 projektu wykonawczego) dla poszczególnych pomieszczeń **do ustalenia na etapie wykonawstwa w porozumieniu z projektantem wewnątrz i inwestorem**

#### **Cokoły z wykładziny PVC**

Zastosowano cokoły z wykładziny PVC w kolorze jasny beż RAL 9002 i zielonym RAL 6018 o wys. 10cm, zgodnie z rys A-12 projektu wykonawczego.



### **Cokoły z płytek gresowych**

Zastosowano cokoły z płytek gresowych w kolorze szarym RAL 7004 o wys. 10cm , zgodnie z rys.A-12 projektu wykonawczego.

### **3.3.4. STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA**

#### **Drzwi wewnętrzne D1:**

Drzwi wewnętrzne aluminiowo-szklane z naświetlem bocznym- stolarka przeszklona szkłem bezpiecznym klasy P4, o barwie neutralnej

- 3 zawiasy na każde skrzydło
- zamek wpuszczany oraz wkładka patentowa
- drzwi wyposażone w klamki
- drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik posadzkowy
- kolor: RAL 7004

#### **Drzwi wewnętrzne D2:**

Drzwi płytowe: płyta

wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem,

obustronna płyta HDF, okleina CPL

- przeszklenie typu bulaj Ø30cm,
- 3 zawiasy na skrzydło
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- drzwi wyposażone w samozamykacze i odbojnik posadzkowy
- z listwą aluminiową przypodłogową
- wykończenie: ekologiczne farby akrylowe kolor RAL 6018

#### **Drzwi wewnętrzne D3:**

Drzwi wewnętrzne

drewnopochodne do pomieszczeń sanitarnych

o najwyższej odporności na wilgoć z otworami wentylacyjnymi

- drzwi płytowe: płyta wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem, obustronna płyta HDF, okleina CPL
- przeszklenie typu bulaj Ø30cm,
- 3 zawiasy na skrzydło
- skrzydło w systemie przylgowym do ościeżnicy regulowanej na grubość muru
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- drzwi wyposażone w samozamykacze i odbojniki posadzkowe
- z listwą aluminiową przypodłogową
- kolor RAL 6018

#### **Drzwi wewnętrzne D3a:**

Drzwi wewnętrzne

drewnopochodne do pomieszczeń sanitarnych

o najwyższej odporności na wilgoć z otworami wentylacyjnymi

- drzwi płytowe: płyta wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem, obustronna płyta HDF, okleina CPL
- 3 zawiasy na skrzydło
- skrzydło w systemie przylgowym do ościeżnicy regulowanej na grubość muru
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik posadzkowy
- z listwą aluminiową przypodłogową
- kolor RAL 6018

#### **Drzwi wewnętrzne D4:**

Drzwi płytowe: płyta

wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem,

obustronna płyta HDF, okleina CPL

- 3 zawiasy na skrzydło
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- z listwą aluminiową przypodłogową
- drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik posadzkowy
- wykończenie: ekologiczne farby akrylowe kolor RAL 6018

#### **Drzwi wewnętrzne D5:**

Drzwi wewnętrzne

drewnopochodne do pomieszczeń sanitarnych

o najwyższej odporności na wilgoć z otworami wentylacyjnymi

- drzwi płytowe: płyta wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem, obustronna płyta HDF, okleina CPL
- 3 zawiasy na skrzydło
- skrzydło w systemie przylgowym do ościeżnicy regulowanej na grubość muru
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik posadzkowy
- z listwą aluminiową przypodłogową
- kolor RAL 7004

#### **Drzwi wewnętrzne D6:**

Drzwi wewnętrzne

drewnopochodne do pomieszczeń sanitarnych

o najwyższej odporności na wilgoć z otworami wentylacyjnymi

- drzwi płytowe: płyta wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem, obustronna płyta HDF, okleina CPL
- 3 zawiasy na skrzydło
- skrzydło w systemie przylgowym do ościeżnicy regulowanej na grubość muru
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik posadzkowy
- z listwą aluminiową przypodłogową
- kolor RAL 7004

#### **Drzwi wewnętrzne D7:**

Drzwi płytowe: płyta

wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem,

obustronna płyta HDF, okleina CPL

- 3 zawiasy na skrzydło
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- drzwi wyposażone w samozamykacze i odbojniki posadzkowe
- z listwą aluminiową przypodłogową
- wykończenie: ekologiczne farby akrylowe kolor RAL 7004

#### **Drzwi wewnętrzne D8:**

Drzwi płytowe: płyta

wiórowa otworowana wzmocniona ramiakiem,

obustronna płyta HDF, okleina CPL

- 3 zawiasy na skrzydło
- drzwi wyposażone w klamki, zamek wpuszczany oraz wkładkę patentową
- drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik posadzkowy
- z listwą aluminiową przypodłogową
- wykończenie: ekologiczne farby akrylowe kolor RAL 7004

### **3.3.4 PARAPETY WEWNĘTRZNE**

W pomieszczeniu intendenta ( 0.8) i kuchni ( 0.10) należy zastosować parapety wewnętrzne PCV w kolorze białym.

### **3.3.5 OBUDOWY NA GRZEJNIKI**

Należy zamontować osłony na grzejniki w sali dla dzieci (0.4) oraz w pomieszczeniu wiatrołap+ szatnia (6 szt).



Przykładowa osłona grzejnika

### 3.3.6. WYPOSAŻENIE SANITARIATÓW

	ILOŚĆ	NAZWA
<b>S1</b>	2	MISKA USTĘPOWA WISZĄCA NA STELAŻU SYSTEMOWYM Z PRZCISKIEM
<b>S2</b>	1	MISKA USTĘPOWA WISZĄCA DLA DZIECI NA STELAŻU SYSTEMOWYM Z PRZCISKIEM
<b>S3</b>	1	MISKA USTĘPOWA STOJĄCA DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH
<b>S4</b>	3	UMYWALKA NABLATOWA 40x50cm + BATERIA
<b>S5</b>	2	UMYWALKA WISZĄCA 40x50cm+ BATERIA
<b>S6</b>	1	UMYWALKA WISZĄCA 30x40cm+ BATERIA
<b>S7</b>	6	DOZOWNIK MYDŁA W PŁYNIE
<b>S8</b>	7	POJEMNIK NA RĘCZNIKI PAPIEROWE
<b>S9</b>	4	PODAJNIK NA PAPIER TOALETOWY
<b>S10</b>	12	KOSZ NA ODPADKI
<b>S11</b>	1	BRODZIK 90X90CM + BATERIA
<b>S12</b>	1	BLAT PODUMYWALKOWY Z PŁYTY HPL WODOODPORNEJ, KOLOR ZIELONY RAK 6018, WYM. 85X40CM ( POM. 02 TOALETA DLA RODZICÓW)
<b>S13</b>	1	BLAT PODUMYWALKOWY Z PŁYTY HPL WODOODPORNEJ, KOLOR ZIELONY RAK 6018, WYM. 110X40CM ( POM 0.7 WC)
<b>S14</b>	2	UCHWYT UCHYLNÝ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY MISCE WC
<b>S15</b>	1	UCHWYT DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY UMYWALCE
<b>S16</b>	1	LUSTRO WKLEJANE W PŁYTKI 85X135cm ( POM.0.2 TOALETA DLA RODZICÓW)
<b>S17</b>	1	LUSTRO WKLEJANE W PŁYTKI 110x165cm ( POM. 0.7 WC)
<b>S18</b>	1	LUSTRO WKLEJANE W PŁYTKI 80x140cm ( POM.0.14 TOALETA)
<b>S19</b>	1	ZLEW DWUKOMOROWY
<b>S20</b>	1	ZLEW JEDNOKOMOROWY
<b>S21</b>	1	ZLEW DO MYCIA I DEZYNFEKCJI NOCNIKÓW

- miska ustępowa wisząca (2 szt.), w kolorze białym, na stelażu systemowym z przyciskiem dwufunkcyjnym chromowanym, wysokość zawieszenia miski ustępowej 40- 41 cm
- miska ustępowa wisząca dla dzieci (1 szt.), w kolorze białym, na stelażu systemowym z przyciskiem dwufunkcyjnym chromowanym, wysokość zawieszenia miski ustępowej 26 cm
- miska ustępowa stojąca dla dzieci (1 szt.), w kolorze białym
- umywalka nablutowa (3 szt.) w kolorze białym 40x50 cm, z korkiem automatycznym
- + syfon chromowany (3 szt.) + bateria nablutowa

- umywalka wisząca (2 szt.) w kolorze białym 40x50 cm, przelewowa z korkiem automatycznym i otworem na baterię+ syfon chromowany (2 szt.) + bateria
- umywalka (1 szt.) w kolorze białym 30x40 cm, przelewowa z korkiem automatycznym i otworem na baterię + syfon chromowany (1 szt.) + bateria nablutowa
- dozownik mydła w płynie (6 szt.) - w kolorze białym, pojemność zbiornika 500 ml, mydło

uzupełniane z kanistra, wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego ABS, z okienkiem informującym o ilości mydła, montowany do ścian

- pojemnik na ręczniki papierowe (7szt.) - pojemność do 500 szt., okienko do kontroli ilości ręczników, zabezpieczony zamkiem, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia, niewidoczne zawiasy w kolorze białym wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego ABS
  - podajnik na papier toaletowy w rolkach JUMBO (4 szt.)- wykonany z tworzywa sztucznego ABS w kolorze białym, zaopatrzony w okienko umożliwiające kontrolę ilości papieru w pojemniku, zamykany na kluczyk
  - kosz na odpadki (12 szt.)- w kolorze białym, stojący o pojemności 25 litrów z uchylną pokrywą, wykonany z tworzywa sztucznego
  - blaty podumywalkowe z płyty HPL wodoodpornej w kolorze zielonym na podkonstrukcji stalowej.
- W pomieszczeniu 0.2 toalety dla rodziców blat o wym. 85x40cm, w pomieszczeniu 0.7 wc blat o wym. 110x40cm.
- brodzik 90x90cm + bateria

#### **ŚCIANKI Z LAMINATU HPL**

Ścianki oddzielające toalety w pom. 0.14 toalecie wykonać jako ścianki z laminatu HPL o grubości 12 mm. HPL - nasączone żywicą fenolową włókna celulozy sprasowane pod wysokim ciśnieniem, wierzchnią warstwę stanowi dekoracyjne pokrycie z żywicy melaminowej w kolorze pomarańczowym RAL 2003. Wszystkie krawędzie płyt frezowane. Zawiasy – stal nierdzewna, posiadające funkcję samodomykania, montowane do wąskiej krawędzi płyty. Wsporniki ze stali nierdzewnej - regulowane dające możliwość łatwego poziomowania ścianek, montaż bez konieczności wiercenia kilku otworów na jeden wspornik. Kabiny sanitarne należy wyposażać w drzwi o szerokości w świetle przejścia 70 cm zgodnie z częścią rysunkową projektu. Każde drzwi wyposażone w zamkopochwyt – połączenie zamka ze wskaźnikiem zajętości oraz pochwyty w jednym elemencie – wykonany ze stali nierdzewnej. Możliwość awaryjnego otwarcia kabiny z zewnątrz za pomocą np. monety. Wymiary kabin: wysokość całkowita 1400mm ; prześwit nad podłogą 150mm( zgodnie z częścią rysunkową). Kolor ścianek HPL pomarańczowy RAL 2003 – ostatecznie do uzgodnienia z Inwestorem przed zamówieniem.

Uwaga. Ostateczne wymiary (głębokość, szerokość) kabin należy zweryfikować na budowie i dopasować względem wymiarów pomieszczeń wykończonych.

#### **4.W STOSUNKU DO OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.**

Budynek przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Wejście do budynku bezpośrednio z poziomu terenu, szerokość przejść i otworów drzwiowych dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Toaleta dostosowana dla dzieci niepełnosprawnych.

**5. W STOSUNKU DO OBIEKTU USŁUGOWEGO, PRODUKCYJNEGO LUB TECHNICZNEGO - PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI.**

Nie dotyczy.

**6. W STOSUNKU DO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO - ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ JEGO TRASY, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH.**

Nie dotyczy.

**7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH: SANITARNYCH, OGRZEWczyCH, WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ, GRAWITACYJNEJ WSPOMAGANEJ I MECHANICZNEJ, CHŁODNICZYCH, KLIMATYZACJI, GAZOWYCH, ELEKTRYCZNYCH, TELEKOMUNIKACYJNYCH, PIORUNOCHRONNYCH, A TAKŻE SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI.**

#### **INSTALACJA WODOCIĄGOWA:**

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej wody zimnej i ciepłej z rur PE-Xc łączonych za pomocą złączek zaciskowych z zastosowaniem kształtek mosiężnych. Rury wodociągowe układane w posadzce należy montować np. w karbonowych rurach osłonowych typu PESZEL. Przed zabetonowaniem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego. W miejscach przejść przez ściany i stropy zastosować otuliny ze specjalnego PE. Wszystkie przewody rozprowadzające (woda zimna, c.w.u.), prowadzone w ściankach działowych i w bruzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej (np. TURBILIT DG) o grubości izolacji 9mm.

Szczegółowe informacje zawarte w projekcie budowlanym branży instalacyjnej.

#### **KANALIZACJA SANITARNA:**

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku zewnętrznym odcinkiem instalacji kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej, za pomocą istniejącego przyłącza.

Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą pod posadzką pomieszczeń na głębokości zabezpieczającej je przed przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Piony i podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych lub polipropylenowych PP. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi.

Szczegółowe informacje zawarte w projekcie budowlanym branży instalacyjnej.

#### **4.INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Projektuje się odprowadzanie wód deszczowych (opadowych i roztopowych) z terenów objętych opracowaniem, dla potrzeb projektowanego budynku użyteczności publicznej przeznaczonego na klub malucha do sieci kanalizacji deszczowej za pomocą istniejącego przyłącza.

#### **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA:**

Dla pokrycia zapotrzebowania ciepła w przedmiotowym budynku projektuje się ogrzewanie na kocioł gazowy.

**WENTYLACJA:**

Wentylacja mechaniczna zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne.

**INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE:**

Zasilanie projektowanym przyłączem kablowym na działce z linii elektroenergetycznej.

Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych 230V, instalacje wewnętrzne 230V prowadzić przewodem YDYp w tynku. Pod ewentualnymi płytkami z glazury w rurkach PCV. Gniazdka wszędzie podwójne z bolcem, w kuchni, łazience itp. stosować osprzęt hermetyczny, w łazience instalować na wysokości min. 225cm od podłoża.

Szczegółowe informacje zawarte w projekcie budowlanym branży instalacyjnej.

**INSTALACJA OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ;**

Jako system od porażeń prądem elektrycznym przewidziano szybkie wyłączanie zasilania, przy wykorzystaniu wyłączników samoczynnych nadmiarowoprądowych oraz wyłączników przeciwporażeniowych, różnicowoprądowych o prądzie wyłączalnym 30mA. Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd wtykowych 230V i obudową aparatów elektrycznych. Dodatkowo uziemić złącze ZK tak by  $R_u < 30 \Omega$ .

Szczegółowe informacje zawarte w projekcie budowlanym branży instalacyjnej.

**INSTALACJA ODGROMOWA:**

Jeżeli wskaźnik zagrożenia piorunowego wyliczony zgodnie z normą PN-86/E-5001/2/3 będzie  $W > 5 \cdot 10^{-4}$  budynek wymaga wykonania instalacji odgromowej, ze względu na duże zagrożenie piorunowe.

Instalację odgromową tj. przewody odprowadzające poziome i pionowe wykonać prętem ocynkowanym Fe/Zn 8 mm. Złącze instalować na wysokości 1,8m. nad powierzchnią ziemi i połączyć je z prętem o średnicy 12 mm.

Przewody uziemiające w miejscach wejścia do ziemi, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi do wysokości 1,5 m nad - i 0,20 m pod powierzchnią ziemi, osłonami stalowymi o wymiarach 30 x 30 x 4 mm, uziom otokowy wykonać taśmą stalową ocynkowaną (bednarką) o wymiarach 25 x 4 mm ułożoną w ziemi na głębokość 0,8 m, w odległości minimum 1m od zewnętrznej strony. Do uziomu przyłączyć szynę wyrównawczą oraz przewód neutralny złącza kablowego

Szczegółowe informacje zawarte w projekcie budowlanym branży instalacyjnej.

**8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPLYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM;**

Nie dotyczy.

**9. CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ OBIEKTU BUDOWLANEGO, OPRACOWANĄ ZGODNIE Z PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI METODOLOGII OBLICZANIA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU I LOKALU MIESZKALNEGO LUB CZĘŚCI BUDYNKU STANOWIĄCEJ SAMODZIELNĄ CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ ORAZ SPOSOBU SPORZĄDZANIA I WZORÓW ŚWIADECTW ICH CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ, Z WYJĄTKIEM OBIEKTÓW WYMIENIONYCH W ART. 20 UST. 3 PKT 2.**

Informacje zostały zawarte w branży instalacje sanitarne.

**10. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

- a) ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW,
- b) EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ,
- c) RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW,
- d) EMISJI HAŁASU ORAZ WIBRACJI, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ,
- e) WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, ORAZ WYKAZAĆ, ŻE PRZYJĘTE W PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYM ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE, FUNKCJONALNE I TECHNICZNE OGRANICZAJĄ LUB ELIMINUJĄ WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE, ZGODNIE Z ODRĘBNYMI PRZEPISAMI;

Informacje zawarte zostały w części opisowej zagospodarowania działki.

**11. WARUNKI OCHRONY P/POŻ:**

Dane dotyczące ochrony ppoż. dla projektowanej inwestycji: budowa budynku użyteczności publicznej przeznaczonego na Klub Malucha.

**11.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Budynek użyteczności publicznej przeznaczonego na Klub Malucha:

Powierzchnia zabudowy: **209,85m<sup>2</sup>**

Powierzchnia całkowita: **209,85m<sup>2</sup>**

Wysokość: **5,17m** – budynek niski **N**

Liczba kondygnacji naziemnych: 1

Liczba kondygnacji podziemnych: brak

**11.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.**

Projektowany budynek od strony północnej oddalony jest w odległości o 31,4m od budynku usługowego na działce sąsiedniej. Od strony południowej budynek oddalony jest w odległości 220m od budynku gospodarczego. Od strony zachodniej projektowany budynek posadowiony jest przy istniejącym budynku przedszkola na działce Inwestora. Od strony wschodniej budynek oddalony jest o 16,5m od budynku mieszkalnego na działce sąsiedniej.



### 11.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Zabronione jest w budynku składowanie materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym.

Do wykończenia wnętrz mają być stosowane materiały co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów lub sufity podwieszane zostaną wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Elementy wykończenia wnętrz jak również posadzki, które będą wykonane z materiałów palnych, mają spełniać wymagania reakcji na ogień w euroklasie – co najmniej C/Cfl-s1/s2, a w obszarach korytarzy co najmniej C/Cfl-s1. W przypadku podwieszanych sufitów – co najmniej A2-s1,d0.

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.

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

### 11.4. Podział na strefy pożarowe, przewidywana ilość osób oraz przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w strefach pożarowych.

Budynek stanowi 1 strefę pożarową.

W projektowanym budynku użyteczności publicznej przewidywana liczba osób:

-20 dzieci

- do 4 osób (opiekun, personel kuchni, kierowniczka Klubu Malucha).

Przewidywana liczba osób nie przekroczy 50 osób, żadne pomieszczenie nie jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim więcej niż 50 osób.

### 11.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Określenie średniej gęstości obciążenia ogniowego nie dotyczy przedmiotowego budynku.

### 11.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W projektowanym kompleksie nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

W budynku nie przerabia się i nie składowe materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym.

### 11.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

1. Projektuje się budynek w kategorii ZL II w klasie D odporności pożarowej:

- Główna konstrukcja nośna R30

- Konstrukcja dachu- bez wymagań
- Strop REI 30
- Ściana zewnętrzna EI 30
- Ściany wewnętrzne - bez wymagań
- Przekrycie dachu- bez wymagań
- Na styku ze ścianą zastosowano ocieplenie systemem NRO z izolacją cieplną z wełny mineralnej z okładziną elewacyjną spełniającą warunek NRO – na działanie ognia od zewnątrz i nie odpadająca pod wpływem ognia. Na szerokości 2m od budynku istniejącego zastosowano 2m pas niepalny z wełny mineralnej.

#### **11.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.**

W strefie ZLII ewakuację kształtują przejścia ewakuacyjne przez co najwyżej 3 pomieszczenia o długości nieprzekraczającej 40 m.: z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz budynku.

W budynku zostanie zainstalowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (oprawy modułowe) w tym z podświetlanymi znakami zgodnie z PN-EN 1838. Czas działania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego co najmniej 1 godz.

Drogi i przejścia ewakuacyjne zostaną oznakowane zgodnie z PN-EN ISO 7010.

#### **11.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.**

Budynek wyposażony w instalacje:

- grzewczą
- elektryczną NN i NP w tym ośw. ewakuacyjne;
- odgromową;
- wod-kan;

Kompleks zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu – którego lokalizacja przycisków sterujących ma zostać oznakowany zgodnie z PN-EN 7010.

#### **11.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.**

1. W budynku ma zostać zainstalowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w tym podświetlane znaki zgodnie z PN-EN 1838, (oprawy z baterią – czas świecenia nie mniejszy niż 1 godzina).
2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

### **11.11. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.**

Rekomenduje się wyposażenie budynku w gaśnice przenośne GP-4X ABC.  
Dokładna ilość gaśnic oraz ich rodzaj zostanie określony w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.  
Miejsca lokalizacji urządzeń ppoż. i gaśnic mają zostać oznakowane zgodnie z PN-EN 7010.

### **11.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Minimalnie wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l/s.  
Zapotrzebowanie ma zapewnić 1 hydrant zewnętrzny, zainstalowany na sieci wodociągowej miejskiej:  
Hydrant zlokalizowany w ul. Zjednoczenia w odległości do 75m.

### **11.13. Droga pożarowa.**

Drogę pożarową do przedmiotowego budynku stanowi istniejąca ul. Zjednoczenia – droga pożarowa doprowadzana w myśl wymagań §12 ust. 7 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r.

## **12. INNE**

Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP i p.poż. Przy robotach rozbiórkowych i montażowych, zachować szczególną ostrożność.  
Kierownik budowy zobowiązany jest do dokonywania odbiorów poszczególnych etapów robót, potwierdzając ich prawidłowość wpisami do dziennika budowy.

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamienne materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- **KOLORYSTYKĘ, WYKOŃCZENIE WNĘTRZ, WYPOSAŻENIE I ARANŻACJĘ WNĘTRZ UZGODNIĆ OSTATECZNIE Z ZAMAWIAJĄCYM.**
- **WSZYSTKIE OPISY ROZPATRYWAĆ ZGODNIE Z PROJEKTAMI BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ, INSTALACJI SANITARNYCH, INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ORAZ ZGODNIE Z RYSUNKAMI.**

## **VI. PROJEKT BUDOWLANY- CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA:**

## **VII. PROJEKT BUDOWLANY**

### **- CZĘŚĆ INSTALACJE SANITARNE:**

## **VIII. PROJEKT BUDOWLANY**

### **- CZĘŚĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE:**