

PROJEKT TECHNICZNY BRANZY ARCHITEKTONICZNEJ

Temat:	Budowa budynku żłobka wraz z wewnętrznymi instalacjami: wodną, kanalizacji sanitarnej, gazową, c.o., wentylacji mechanicznej i elektryczną, wraz z zewnętrznymi instalacjami: wodną, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej, elektryczną, wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego i parkingów, wraz z budową wiaty śmietnikowej na działce nr 101/8 obr. 0001 Granica gm. Michałowice
Nazwa zadania:	Opracowanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej wraz z koncepcją oraz pełnienia nadzoru autorskiego dla budowy żłobka w miejscowości Granica
Inwestor:	Gmina Michałowice Reguły, ul. Powstańców Warszawy 1 05-816 Michałowice
Adres:	działka nr 101/8 i 101/9 obr. 0001 Granica gm. Michałowice identyfikator działek: 142104_2.0001.101/8 142104_2.0001.101/9
Kategoria:	Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty
Data:	14.02.2025 r.
Jednostka Projektowa:	Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, nr 128-Km/74
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Marek Miłek upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, nr 1296/94

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. Dokumenty dołączone do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.

II. Część opisowa

- Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
- Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
- Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
- Charakterystyczne parametry obiektu
- Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
- Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych
- Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych
- Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
- Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
- Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę
- Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
- Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
- Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (*jeżeli zostały wydane*).
- Uwagi końcowe

III. Część rysunkowa

1. Rzut parteru – rys. 1
2. Rzut dachu – rys. 2
3. Przekrój A-A – rys. 3
4. Elewacje – rys. 4
5. Wiata śmietnikowa – rys. 5
6. Wiata na urządzenia techniczne – rys. 6
7. Wiata przy placu zabaw – rys. 7
8. Zestawienie stolarki drzwiowej – rys. 8
9. Zestawienie stolarki okiennej – rys. 9

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.) niniejszym oświadczamy, że niniejszy projekt techniczny branży architektonicznej jest zgodny z przepisami prawa, obowiązującymi normami i kompletny pod względem celu któremu ma służyć.

Dotyczy:

Temat:	Budowa budynku żłobka wraz z wewnętrznymi instalacjami: wodną, kanalizacji sanitarnej, gazową, c.o., wentylacji mechanicznej i elektryczną, wraz z zewnętrznymi instalacjami: wodną, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej, elektryczną, wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego i parkingów, wraz z budową wiaty śmietnikowej na działce nr 101/8 obr. 0001 Granica gm. Michałowice
Nazwa zadania:	Opracowanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej wraz z koncepcją oraz pełnienia nadzoru autorskiego dla budowy żłobka w miejscowości Granica
Inwestor:	Gmina Michałowice Reguły, ul. Powstańców Warszawy 1 05-816 Michałowice
Adres:	działka nr 101/8 i 101/9 obr. 0001 Granica gm. Michałowice identyfikator działek: 142104_2.0001.101/8 142104_2.0001.101/9
Kategoria:	Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty
Data:	14.02.2025 r.
Jednostka Projektowa:	Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, nr 128-Km/74
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Marek Miłek upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, nr 1296/94

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Gospodarki Przestrzennej,
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. upraw. 128-ikm/74 Kraków, dnia 25 kwietnia 1974 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. ... Marek, Zbigniew G o l o n k a
mgr inż. architekt
urodzony(a) dnia 16 listopada 1945r. w Krakowie

O T R Z Y M U J E

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z up. Prezydenta Miasta
Dyrektor Wydziału

mgr inż. arch. Marian Zawila



Instal-Tech, ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Katowicach

Wydział Architektury i Krajobrazu
40-002 Katowice, ul. Jagiellońska 25
0514250

Nr ewid. 1296/94

15 grudnia 4
Katowice, dnia199.....r

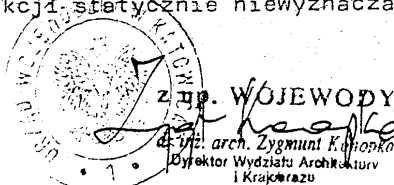
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1 i 2
i § 13 ust.1 pkt.1.... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel MAREK M I Ł E K
..... magister inżynier architekt
urodzony dnia 03 maja 1957 r. w Wielkanocy
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
.....
w specjalności..... architektonicznej.....
.....

Obywatel MAREK M I Ł E K jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych wszelkich obiektów,
- 2/ sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³ - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MAREK GOŁONKA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **128-Km/74**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0198**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-09-2024 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0198-4BYY-A3D6-9292-C59A

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MAREK MIŁEK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1296/94**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0751**.

Członek czynny od: 27-04-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-01-2025 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0751-19A6-29F8-7BD6-6ADF

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Instal-Tech Marcin Marzec, NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl

kontakt@marzec-budownictwo.pl

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzeniem inwestycji jest Budowa budynku żłobka wraz z wewnętrznymi instalacjami: wodną, kanalizacji sanitarnej, gazową, c.o., wentylacji mechanicznej i elektryczną, wraz z zewnętrznymi instalacjami: wodną, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej, elektryczną, wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego i parkingów, wraz z budową wiaty śmietnikowej na działkach nr 101/8 i 101/9 obr. 0001 Granica gm. Michałowice

Obiekt budowlany objęty ww. zamierzeniem jest budynkiem należącym do kategorii IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany obiekt budowlany będzie pełnił funkcję żłobka mieszczącego dwie sale przeznaczone do pobytu 25 dzieci każda. Do każdej sali przynależeć będzie łazienka oraz pomieszczenie leżakowania. W budynku będzie zaplecze biurowo-socjalne dla pracowników żłobka oraz pełne zaplecze kuchenne. Budynek zakwalifikowano do kategorii ZLII.

Projektowany budynek będzie budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym.

Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi mają zapewnioną powierzchnię czynną okien wynoszącą min. 1/8 powierzchni podłogi.

Sale do przebywania dzieci usytuowane są względem w sposób zapewniający ich bezpośrednie nasłonecznienie światłem naturalnym przez min. 3 godziny w godz. 8-16 w dniu równonocy.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Formę architektoniczną i układ przestrzenny obiektu stanowi wielościan powstały na podstawie trapezu, z wycięciami po stronie wschodniej, tworzącymi załamania ścian. Nad strefą wejściową przewidziano wysięg dachu zapewniający zadaszenie nad wejściem oraz częścią przewidzianą na stanowiska postojowe dla rowerów i hulajnóg. Budynek będzie przekryty dachem płaskim z attyką na całym obwodzie. Wykończenie budynku stanowić będzie tynk w kolorze białym wraz z elementami dekoracyjnymi z kolorowych płyt włókno-cementowych stanowiących urozmaicenie bryły i czyniących ją bardziej atrakcyjną dla dzieci.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

Parametry budynku	
Powierzchnia zabudowy	849,18 m ²
Powierzchnia użytkowa	726,50 m ²
Wysokość obiektu budowlanego	5,02 m
Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Ilość kondygnacji podziemnych	0
Długość	49,07 m
Szerokość	20,71 m
Kubatura	4160,98 m ³

Zestawienie pomieszczeń

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
nr pom.	nazwa pom.	posadzka	powierzchnia użytkowa [m ²]	wysokość pom. [m]
0.1	wiatrołap	wykładzina PCW	17,13	2,50
0.2	szatnia	wykładzina PCW	21,37	3,00
0.3	wózkownia	wykładzina PCW	24,73	2,50
0.4	korytarz	wykładzina PCW	89,23	2,50
0.5	sypialnia	wykładzina PCW	42,17	3,00
0.6	sala zajęć	wykładzina PCW	61,33	3,00
0.7	łazienka	gres	19,87	3,00
0.8	sala zajęć	wykładzina PCW	61,33	3,00
0.9	łazienka	gres	19,87	3,00
0.10	sypialnia	wykładzina PCW	42,17	3,00
0.11	serwerownia	wykładzina elektrostatyczna	6,79	3,90
0.12	magazyn pościeli	wykładzina PCW	7,02	3,00
0.13	pomieszczenie porządkowe	gres	7,80	2,50
0.14	WC dla niepełnosprawnych	gres	5,91	2,50
0.15	pomieszczenie socjalne	wykładzina PCW	11,78	2,50
0.16	przedsionek WC	gres	2,16	2,50
0.17	WC	gres	1,36	2,50
0.18	szatnia pracowników żłobka	wykładzina PCW	8,39	2,50
0.19	gabinet wicedyrektora / intendenta	wykładzina PCW	16,77	3,00
0.20	sekretariat	wykładzina PCW	12,19	3,00
0.21	gabinet dyrektora	wykładzina PCW	14,94	3,00
0.22	wiatrołap	wykładzina PCW	5,58	2,50
0.23	rozdzielnia elektryczna	gres	5,93	3,90
0.24	warsztat konserwatora	gres	10,49	3,90
0.25	wentylatornia	gres	29,41	3,90
0.26	kotłownia	gres	13,25	3,90
0.27	WC	gres	8,00	2,50
0.28	wiatrołap	gres	3,99	2,50
0.29	korytarz	gres	38,41	2,50
0.30	szatnia personelu kuchennego	gres	5,76	2,50

0.31	przedsionek WC	gres	2,72	2,50
0.32	WC	gres	1,74	2,50
0.33	pomieszczenie socjalne	gres	8,83	2,50
0.34	chłodnia	blacha ryflowana	7,64	3,00
0.35	mroźnia	blacha ryflowana	6,01	3,00
0.36	pomieszczenie porządkowe	gres	2,95	3,00
0.37	pomieszczenie obróbki warzyw i jaj	gres	8,16	3,00
0.38	kuchnia	gres	30,84	3,30
0.39	zmywalnia	gres	8,88	3,00
0.40	korytarz	gres	9,18	2,50
0.41	zmywalnia wózków	gres	6,06	3,00
0.42	magazyn wózków	gres	4,97	3,00
0.43	magazyn podręczny	gres	4,53	3,00
0.44	magazyn suchy	gres	4,53	3,00
0.45	magazyn warzyw	gres	4,53	3,00
	RAZEM:		726,70	

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Według Rozporządzenia MTBiGW z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych w drugiej kategorii geotechnicznej obejmującej obiekty budowlane posadawiane w prostych warunkach gruntowych, wymagające ilościowej i jakościowej oceny danych geotechnicznych.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

W projektowanym budynku nie przewiduje się wydzielania lokali mieszkalnych.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE ORZ PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU W ZAKRESIE BHP I POD WZGLĘDEM WYMAGAŃ HIGIENICZNYCH I ZDROWOTNYCH

Przedmiotowy budynek został zaprojektowany w sposób umożliwiający korzystanie z niego przez osoby niepełnosprawne a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Położenie drzwi wejściowych umożliwia dogodne warunki ruchu i wejście do budynku z poziomu terenu. W projektowanym budynku wszystkie pomieszczenia dostępne dla osób niepełnosprawnych nie

posiadają progów i dostępne są z poziomu parteru. W budynku zlokalizowano ogólnodostępną toaletę dla osób z niepełnosprawnością, jak również przy każdej sali zajęć.

Przed budynkiem zaprojektowano miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych z dostępem do budynku. Projektowane spadki terenu na drodze dojścia do budynku o szerokości min. 1,5m nie przekraczają 5%.

Zaleca się umieszczenie tabliczek informujących o funkcji pomieszczeń ogólnodostępnych w formie wizualnej oraz dotykowej (alfabet Braille'a). Informacja dotykowa powinna znajdować się na ścianie, po stronie klamki, na wysokości min. 120 cm (dół tabliczki) i maks. 160 cm (góra tabliczki), w odległości 5-10 cm od ościeżnicy drzwi (pomiar od krawędzi ościeżnicy do bliżej położonej krawędzi tabliczki) – szczegółowe rozwiązania wykonać zg. z projektem wykonawczym aranżacji wnętrza.

Stwierdza się, iż zostały spełnione niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym również przez osoby starsze.

Nawierzchnia przed wejściem głównym powinna mieć powierzchnię antypoślizgową, która spełnia swoje cechy również w trudnych warunkach atmosferycznych – w badaniu wg PN-EN 13036-4 lub PN-EN 14231 wartość poślizgu (PTV lub SRV) nawierzchni mokrej nie może być niższa niż 36 jednostek. Wycieraczki (gumowe, stalowe) muszą być układane tak, by ich powierzchnia była na jednym poziomie z chodnikiem/posadzką. Dopuszczalne stosowanie wycieraczek układanych na posadzce, o ile wycieraczka wyposażona jest w pochyle krawędzie umożliwiające wjazd kołem, a jej wysokość nie przekracza 1 cm. Wielkość oczek wycieraczki powinna zabezpieczać przed utknięciem koła wózka lub laski osoby niewidomej, oraz mieć wymiar $\leq 2\text{cm}$ (zalecane 1 cm). Wejścia do budynków powinny być zasygnalizowane pasem ostrzegawczym szerokości 50 cm ułożonym w odległości 50 cm przed drzwiami i za drzwiami.

Zgodnie z warunkami technicznymi Wykonawca przed wejściami powinien zrealizować oświetlenie zewnętrzne. Należy ograniczać stosowanie opraw oświetleniowych z widocznym źródłem światła, które mogą powodować zjawisko olśnienia – w przypadku zastosowania reflektorów powinny być one rozmieszczone w sposób nieprzeszkadzający użytkownikowi.

Realizując przedmiotową inwestycję w zakresie całego budynku jaki i zagospodarowania terenu, należy pamiętać aby zabezpieczyć balustradą o wysokości min. 1,1m i prześwitem między elementami max. 0,12m wszystkie przestrzenie gdzie występuje różnica poziomów większa lub równa 0,5m.

Bezpieczeństwo użytkowania:

- Elementy budynku należy wykonać z elementów bezpiecznych dla Użytkownika.
- Materiały wykończeniowe posadzek należy wykonać, jako niepowodujące niebezpieczeństwa poślizgu, antyelektrostatyczne, nieiskrzące.
- Projektowane rozwiązania zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego budynku. Nie należy stosować rozwiązań sprzecznych z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

W projektowanym obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszystkie miejsca pracy posiadają odpowiednią wysokość oraz poziom posadzki powyżej otaczającego terenu. Miejsca pracy są doświetlone światłem naturalnym oraz sztucznym i wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną.

Pracownicy kuchni będą korzystać z pomieszczenia socjalnego wyposażonego w szafki ubraniowe dwudzielne na odzież własną i roboczą oraz z toalety na zapleczu kuchni a także toalety przy pom. socjalnym.

Wszystkie pomieszczenia pracy będą ogrzewane.

Okna na kondygnacjach nadziemnych, wychodzące na chodniki lub inne przejścia dla pieszych, powinny mieć skrzydła otwierane do wewnątrz. Dopuszcza się stosowanie okien otwieranych na zewnątrz, o poziomej osi obrotu i maksymalnym wychyleniu skrzydła do 0,6 m, mierząc od lica ściany zewnętrznej, pod warunkiem zastosowania w nich szyb zapewniających bezpieczeństwo użytkowania oraz umożliwienia ich mycia, konserwacji i naprawy od wewnątrz pomieszczeń lub z urządzeń technicznych instalowanych na zewnątrz budynku. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne powinny mieć urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi. Ściany wewnętrzne szklane, znajdujące się w pomieszczeniach pracy, w pobliżu takich pomieszczeń lub wzdłuż przejść - muszą być jednoznacznie oznakowane oraz wykonane z materiału odpornego na rozbicie lub tak osłonięte, aby niemożliwe było zetknięcie się pracownika ze ścianą lub jego zranienie w razie rozbicia tej ściany.

Oświetlenie dzienne (par. 57 ust.2 min. 1:8) na poszczególnych stanowiskach pracy powinno być dostosowane do rodzaju wykonywanych prac i wymaganej dokładności oraz powinno spełniać wymagania określone w Polskiej Normie. Stosunek wartości średnich natężenia oświetlenia w pomieszczeniach sąsiadujących ze sobą, przez które odbywa się komunikacja wewnętrzna, nie powinien być większy niż 5 do 1. Instalacje oświetleniowe w pomieszczeniach, w których znajdują się miejsca pracy, oraz w korytarzach powinny być dobrane i wykonane tak, aby nie narażały pracownika na wypadek powodowany rodzajem zainstalowanego oświetlenia. Szyby w oknach i świetlikach powinny być czyste oraz przepuszczać dostateczną ilość światła. Do mycia okien i świetlików powinien być zapewniony dogodny i bezpieczny dostęp. Okna i świetliki powinny być wyposażone w odpowiednie urządzenia eliminujące nadmierne operowanie promieni słonecznych padających na stanowiska pracy. Okna i świetliki, przeznaczone do wietrzenia pomieszczeń, należy wyposażyć w urządzenia pozwalające na otwieranie ich w sposób łatwy i bezpieczny z poziomu podłogi oraz ustawienie części otwieranych w pożądanym położeniu.

Strumień powietrza pochodzący z urządzeń wentylacji nawiewnej nie powinien być skierowany bezpośrednio na stanowisko pracy. Maksymalna temperatura nawiewanego powietrza nie powinna przekraczać 70°C (343 K) przy nawiewie powietrza na wysokości nie mniejszej niż 3,5 m od poziomu podłogi stanowiska pracy i 45°C (318 K) - w pozostałych przypadkach. Przy stosowaniu w pomieszczeniach pracy wentylacji mechanicznej z recyrkulacją powietrza ilość powietrza świeżego nie powinna być mniejsza niż 10% ogólnej ilości wymienianego powietrza.

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny też uwzględniać nowoczesne rozwiązania techniczne, odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją. Gdziekolwiek w opisach i specyfikacjach jest mowa o określonych normach i przepisach, którym mają odpowiadać materiały, urządzenia i prace wykonywane lub poddawane próbom obowiązują ostatnie wydania odpowiednich norm i przepisów. Wszelkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

9.1 zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

Budynek będzie zasilany w wodę z sieci wodociągowej.

Z przedmiotowego budynku będą odprowadzone ścieki bytowe do projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i dalej do sieci kanalizacyjnej.

Dodatkowo z uwagi na projektowaną kuchnię ścieki technologiczne z niej planuje się odprowadzić do instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej poprzez projektowany separator tłuszczu i w razie konieczności przepompownię.

9.2 emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych (rodzaj, zasięg rozprzestrzeniania się)

W przedmiotowym obiekcie nie będą stosowane urządzenia emitujące zanieczyszczenia gazowe, w tym zapachy pyłowe i płynne przekraczające dopuszczalne wartości zg. z przepisami odrębnymi. Realizacja zamierzonych robót budowlanych również nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych do powietrza.

Ogrzewanie budynku oraz c.w.u.: w kotłowni zostanie zainstalowana pompa ciepła oraz kocioł na gaz ziemny – ekologiczne paliwo, którego spalanie praktycznie nie powoduje emisji tlenków siarki i pyłu; wśród trzech powszechnie używanych paliw pierwotnych – węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego – gaz ziemny jest źródłem energii najbardziej przyjaznym dla środowiska.

9.3 rodzaj oraz ilość wytwarzanych odpadów

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2020 poz. 797) wytwórca i posiadacz odpadów, w pierwszej kolejności zobowiązany jest do zapobiegania powstawania odpadów, ograniczania ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko. Ponadto powinien zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów, a także ograniczać negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia i zdrowia ludzi. Działania Inwestora powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów będą planowane, projektowane i prowadzone tak, aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów,
- zapewnić bezpieczne dla środowiska wykorzystanie odpadów, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska sposób postępowania z odpadami, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się wykorzystać.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że w zakładzie nie będzie wytwarzane powyżej 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie. W związku z powyższym przed przystąpieniem do użytkowania obiektu Inwestor nie musi uzyskać pozwolenia na wytwarzanie odpadów zg. z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (z późn. zm.).

W trakcie budowy powstającymi odpadami będzie m.in. grunt z wykopów, złom stalowy, odpady szkła, tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe. Wszystkie odpady będą selektywnie magazynowane w obrębie prowadzonych prac, a następnie będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom. Odpady inne niż niebezpieczne będą zbierane i magazynowane w

opakowaniach z tworzyw sztucznych, metalowych lub drewnianych. Wytwarzane odpady niebezpieczne będą magazynowane w wydzielonym miejscu, w szczelnych pojemnikach, na utwardzonej szczelnej posadzce. Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom.

W ramach inwestycji odpady niebezpieczne nie będą generowane. Odpady magazynowane będą w dedykowanych poszczególnym rodzajom odpadów metalowych lub plastikowych szczelnych pojemnikach, w wydrebnionym miejscu na placu gospodarczym.

9.4 właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowania

Eksploatacja budynku nie jest związana z przekraczającą dopuszczalną w środowisku emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

9.5 wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę, wody powierzchniowe i podziemne)

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Nie występują na terenie inwestycji drzewa wymagające wycinki.

Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

energia elektryczna z sieci dystrybucyjnych, energia promieniowania słonecznego, ciepło ziemi, ciepło otoczenia zewnętrznego, gaz ziemny, ciepło z sieci ciepłowniczej

ANALIZA STANU PROJEKTOWANEGO

Dostępne nośniki energii – energia elektryczna z sieci dystrybucyjnych, gaz ziemny z sieci dystrybucyjnej, energia promieniowania słonecznego (kolektor słoneczny, panele fotowoltaiczne), ciepło ziemi (gruntowe pompy ciepła), ciepło otoczenia zewnętrznego (pompy ciepła powietrze-woda), ciepło z sieci ciepłowniczej.

Przedmiotowy budynek ogrzewany będzie poprzez pompę ciepła wspomaganą kotłem na paliwo gazowe. Na dachu obiektu zainstalowana będzie instalacja fotowoltaiczna. Jest to rozwiązanie najbardziej ekonomiczne z punktu widzenia kosztów realizacji jak i ochrony środowiska. Dodatkowo budynek planuje się wyposażyć w oświetlenie wewnętrzne zaprojektowane w technologii LED.

WNIOSEK

Z analizy wstępnej wynika, że koszt zastosowania większej ilości energooszczędnych systemów technicznych jest nieuzasadniony ekonomicznie. Ze względów wymienionych w analizie stanu projektowanego, oraz tym, że w projekcie uwzględniono niskoenergetyczne rozwiązania instalacyjne (oświetlenie typu LED), jak i biorąc pod uwagę brak uzasadnienia ekonomicznego stosowania większej ilości energooszczędnych systemów rozwiązania te wyczerpują §20 ust. 1 pkt 10 i 11

Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ.

Dla obliczeń w wariantach projektowanym przyjęto urządzenia regulujące temperaturę oddzielnie dla każdego pomieszczenia. Zastosowano w projekcie termostaty o działaniu proporcjonalno-całującym PI z funkcją adaptacyjną i optymalizującą o sprawności regulacji 93%. Zaprojektowany został układ o najwyższej sprawności /93%/. Zastosowanie układu Off/On zmniejsza sprawność układu o min 50%. Zaproponowany układ powyższego projektu jest układem wysokosprawnym i porównywanie go do układu o gorszych wskaźnikach sprawności jest niezasadne i nielogiczne z punktu widzenia ekonomiki użytkownika.

12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

12.1 Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane:

Projektowany budynek wykonany będzie w technologii murowanej. Projektuje się posadowienie obiektu na żelbetowych ławach i ścianach fundamentowych. Ściany konstrukcyjne wykonane będą z pustaków ceramicznych P+W klasy 20, strop monolityczny, żelbetowy. Ściany działowe wykonane będą z pustaków ceramicznych.

** Szczegóły oraz rozwiązania projektowe należy wykonać zg. z projektem technicznym branży konstrukcyjnej. W przypadku rozbieżności przedmiotowej dokumentacji w zakresie konstrukcji oraz statyki obiektów projekt branży konstrukcyjnej, stanowi opracowanie nadrzędne względem przedmiotowego opracowania będącego załącznikiem do wniosku pozwolenia na budowę.*

12.2 Rozwiązania architektoniczno-materiałowe:

Podłoga na gruncie

Zaprojektowano następujące warstwy podłogi:

- Wykończenie posadzki (gres lub wykładzina PCV – zgodnie z projektowanym wykończeniem
- Wylewka betonowa gr. 7 cm z ułożoną instalacją centralnego ogrzewania
- Folia PE
- Styropian gr. 15 cm ($\lambda=0,031$ W/mK)
- Folia hydroizolacyjna
- Dwie warstwy papy bitumicznej
- Wylewka betonowa zbrojona siatką stalową gr. 15 cm
- Podsypka piaskowo-żwirowa gr. 25 cm

Podłogi

Projektuje się wykończenie posadzki gresem, wykładziną PCV oraz wykładziną elektrostatyczną, zgodnie z informacją podaną na zestawieniu pomieszczeń.

Wykładzina PCV winna posiadać następujące parametry techniczne:

- Wykładzina elastyczna z Linoleum, rulonowa, np. typu Tarkett Linoleum 2,5mm Bfl-s1 , homogeniczną zgodnie z normą ISO 24011
- klasyfikacja użytkowa wg normy ISO 10874 (EN 685) minimum 34/43.
- grubość całkowita 2,5 mm, warstwa użytkowa 2,5 mm oraz szerokość 2 m
- Zabezpieczona fabrycznie np. xf2 w sposób nie wymagający woskowania, pastowania bądź nakładania dodatkowych środków zabezpieczających przez cały okres użytkowania.
- Antypoślizgowość o wartości R9 wg DIN 51130
- Reakcja na ogień wg normy EN13501-1 : Bfl-s1
- Redukcja dźwięków uderzeniowych o 6dB zgodnie z normą EN ISO 10140-3 / 717-2
- Charakteryzująca się brakiem uszkodzeń przy oddziaływaniu kółek krzeseł
- Posiadająca odporność chemiczną na rozcieńczone kwasy, oleje, tłuszcze i rozpuszczalniki zgodnie z normą ISO 26987 (EN 423)
- Antybakteryjna (Ecoli i MRSA)
- Nie posiadająca ftalanów
- Nadająca się do łatwego odkażania- potwierdzone raportem zgodnym z DIN 25415
- Zaaprobowana przez Allegy Seal of Approval
- Posiadająca certyfikat FloorScore
- O niskiej emisji LZO <10 µg/m3 mierzonej po 28 dniach zgodnie z normą EN 165 oraz spełniającą klasę A+ potwierdzoną raportem Eurofins oraz posiadającą certyfikat FloorScore
- Posiadająca deklarację środowiskową EPD, Oświadczenie o właściwościach zdrowotnych materiałów MHS wydane przez EPEA oraz nadająca się w pełni do recyklingu poużytkowego.

- O średniej zawartości surowca z recyklingu nie mniejszej niż 36%
- Spełniająca wymogi certyfikacji BREEM, LEED oraz WELL

Posadzki wykonane wykładziną elektrostatyczną należy wykonać zgodnie z poniższą specyfikacją:

- klasa użytkowa wg ISO 10581 (EN 649): 34/43;
- typ wykładziny wg ISO 10581: Typ.I;
- grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): 2.00mm;
- grubość warstwy użytkowej wg ISO24340 (EN 429): 2.0mm;
- waga całkowita wg ISO23997 (EN 430): $\leq 2800 \text{ g/m}^2$;
- wgniecenie resztkowe wg ISO 24343-1 (EN 433): 0.02mm;
- zabezpieczenie powierzchni: iQ PUR – odnowa powierzchni poprzez polerowanie na sucho;
- właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: $<2\text{kV}$ – antystatyczna;
- Izolacja elektryczna wg VDE 0100, Part 600: $R_i \leq 5 \times 10^4 \Omega$;
- Opór elektryczny wg EN 1081:
 - $R_1 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$
 - $R_2 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$,
 - wg EN/IEC 6134041: $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$,
 - wg EN/ICE 6134045: $\leq 3.5 \times 10^7 \Omega$ - Przewodząca
- właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, wg EN13893: ≥ 0.3 ;

Posadzki wykonane gresem należy wykonać zgodnie z poniższą specyfikacją:

- płytki rektyfikowane wymiar 30x30 cm oraz 60x60 cm
- gres porcelanowy szklony, kolor jasno szary, powierzchnia naturalna, płytki imitujące beton
- płytki antypoślizgowe (norma DIN 51 130) - R 11B ,
- nasiąkliwość poniżej 0,1%
- wytrzymałość na zginanie 46 N/mm²

- siła łamiąca - 2200 N
- odporność na ścieranie – PEI 4
- odporność na szok termiczny
- odporność na płamienie – klasa 5
- odporność chemiczna –klasa A
- odporność ogniowa - A1

W każdym progu drzwi należy zamontować listwy progowe w kolorze srebrnym, wykonane z aluminium, o szer. 4 cm, i wys. 5,5 mm, montaż widoczny za pomocą wkrętów.

Podłogi wykonać jako „pływające” tj. wylewki cementowe dylatować od ścian przy użyciu przekładek z pasów styropianu.

Ściany nośne

Ściany nośne projektowanego budynku z bloczków silikatowych gr. 24 cm ocieplonych styropianem EPS $\lambda=0,031$ W/mK o gr. 20 cm. Do łączenia pustaków należy użyć zaprawy systemowej o wytrzymałości na ściskanie 10 N/mm² – grubość warstwy 6-10 mm

ściany działowe

Ściany działowe wykonać z pustaków ceramicznych gr. 12 cm. W wybranych pomieszczeniach - wg rysunków branży architektonicznej - projektuje się dodatkową zabudowę ze ścian GK (jako zabudowa elementów wewnętrznych instalacji)

Stropodach

Projektuje się docieplenie stropodachu żelbetowego twardą płytą z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ W/(mK) o grubości warstwy 35 cm oraz klinami spadkowymi grubości od 3 do 33 cm. Wełna przykryta dwiema warstwami papy podkładowej i jedną warstwą papy wykończeniowej. Zbrojenie stropu wg projektu branży konstrukcyjnej

Sufity podwieszane

W pomieszczeniach suchych, w których należy wykonać sufity podwieszane, projektuje się sufit podwieszany systemowy modułarny o module 60x60cm, wypełniony płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny mineralnej, płyty o gładkiej powierzchni o wysokich współczynnikach odbicia i rozproszenia światła. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Sufit – ruszt i płyty w kolorze białym. Sufit o podwyższonej pochłaniałości akustycznej.

Redukcja hałasu ISO 354 0,60– klasa C

Pochłanianie dźwięków ISO 354:

Instal-Tech Marcin Marzec, NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl

kontakt@marzec-budownictwo.pl

Częstotliwość Freq. Hz	α_s
125	0.45
250	0.40
500	0.55
1000	0.65
2000	0.65
4000	0.60

Palność – materiał niezapalny

W pomieszczeniach mokrych projektuje się sufit podwieszany systemowy modułarny o module 60x60cm, wypełniony płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny mineralnej; płyty o gładkiej powierzchni o wysokich współczynnikach odbicia i rozproszenia światła. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Sufit – ruszt i płyty w kolorze białym. Sufit o podwyższonej pochłanialności akustycznej. Kasetony o podwyższonej wytrzymałości na wilgoć.

Redukcja hałasu ISO 354 0,60– klasa C
Pochłanianie dźwięków ISO 354:

Częstotliwość Freq. Hz	α_s
125	0.4
250	5
500	0.40
1000	0.55
2000	0.65
4000	0.65

Palność – materiał niezapalny

Uwaga :

sufity podwieszone spełniać muszą wymagania ochrony przeciwpożarowej budynku, opisanej w niniejszej dokumentacji (niepalne, niekapiące, itp.),

podkonstrukcja sufitów podwieszanych- stalowa lub aluminiowa, systemowa.

wszystkie sufity podwieszone- demontowalne z uwagi na ukryte za nimi instalacje, przy ofertowaniu należy uwzględnić wzmocnienia konstrukcyjne do montażu opraw oświetleniowych w tych sufitach,

we wszystkich typach sufitów podwieszonych wymagana jest lokalizacja systemowych włączów rewizyjnych, umożliwiających dostęp do wszystkich urządzeń technicznych, wymagających okresowych rewizji i konserwacji

Stolarka zewnętrzna

Projektuje się stolarkę okienną aluminiową oraz PCV. Okna antywłamaniowe P4 z profili aluminiowych lub PCV z potrójnym zestawem szybowym. Drzwi zewnętrzne aluminiowe przeszklone szkłem P4 z potrójnym zestawem szybowym i stalowe, pełne do pom. technicznego. Współczynnik przenikania ciepła okien $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, współczynnik przenikania ciepła drzwi $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stolarka zewnętrzna montowana zgodnie z systemem ciepłego montażu.

Stolarka wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń dydaktycznych, zaplecza socjalno-biuroowego oraz do pomieszczeń zaplecza kuchennego pełne, fabrycznie wykończone w okleinie drewnopodobnej, w klasie izolacyjności akustycznej $R_w=32\text{dB}$, wzmocnione płytą wiórową wraz z okuciami. Szyldy i klamki chromowane. Zamki wewnętrzne na wkładkę. Ościeżnice regulowane z pełnego HDF, minimum 3 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D, Ościeżnice obejmujące w okleinie CPL 0,5-0,7 mm, kategoria warunków eksploatacji - klasa 3 - warunki ciężkie.

W pomieszczeniach mokrych drzwi pełne, fabrycznie wykończone w okleinie drewnopodobnej. Szyldy i klamki chromowane. Zamki wewnętrzne na wkładkę. Drzwi wzmocnione płytą wiórową wraz z okuciami. Ościeżnice obejmujące w okleinie CPL 0,5-0,7 mm, kategoria warunków eksploatacji - klasa 3 - warunki ciężkie.

Wykończenie skrzydła za pomocą forniru, naturalnego dąb lub buk.

Drzwi wyposażone w samozamykacz. W dolnej części skrzydła kratka wentylacyjna o pow. min. 0,022 m².

W części komunikacyjnej drzwi przeszklone, o aluminiowych profilach 3-komorowych, szklone szkłem bezpiecznym ognioochronnym, z samozamykaczem, drzwi odpowiadają trzeciej klasie wymagań wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001, w drzwiach dwuskrzydłowych z regulatorem kolejności zamykania ze stali nierdzewnej, bezprogowe. Okucia: klamka, dwa zamki paniczne, wkładka. Kolor drzwi : biały NCS-S 0500 N.

Rodzaj i miejsce montażu drzwi wg. Rysunków branży architektonicznej.

Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej gr. 0.7 mm powlekanych, głębokość parapetu to 12 cm, kapinos dł. 4cm, podwinięcie i odgięcie 1,5cm. Montaż parapetów zewnętrznych wykonać po montażu okien. Między krańcami parapetu a ścianami otworu okiennego należy pozostawić szczelinę dylatacyjną. Szczelinę dylatacyjną można wypełnić masą uszczelniającą lub taśmą rozprężną. Przy montażu parapetów zewnętrznych zewnętrzna krawędź parapetu musi wystawać poza lico ściany

Instal-Tech Marcin Marzec, NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl

kontakt@marzec-budownictwo.pl

przynajmniej 3 cm. Parapet musi być też nachylony - spadek musi kierować wodę od okna na zewnątrz budynku.

Parapety wewnętrzne

Parapety wewnętrzne z konglomeratu. Parapety o gr. 3cm, kolor płyty - odcienie beżu. Krawędź parapetów winna wystawać min. 3 cm poza lico ściany. Szerokość parapetu równa szerokości otworu w ścianie.

Kabiny sanitarne

W łazienkach dla dzieci montaż kabin sanitarnych systemowych z płyt HPL, zgodnie z rysunkami branży architektonicznej. Kabina sanitarna – konstrukcja wsporcza z profili oraz okuć z aluminium, zawias z aluminium z poliamidową wkładką montowany do wąskiej krawędzi płyty, samodomykacz grawitacyjny, rdzeń stalowy, wspornik z aluminium montowany do płyty, zakres regulacji +/- 20 mm, rdzeń stalowy, zamkopochwyty z aluminium, ergonomiczne rozwiązanie, awaryjne otwieranie, wysokość całkowita 2030mm, prześwit nad podłogą 170mm, ścianki oraz drzwi wykonane z płyty z wysokociśnieniowego laminatu kompaktowego HPL gr. 15-20mm - to nasączone żywicą fenolową włókna celulozy sprasowane pod wysokim ciśnieniem. Wierzchnia warstwa z żywicy melaminowej w kolorze jasnoszarym RAL7036 lub podobnym, z pasem poziomym w kolorze szarym RAL 7012. Ostateczną kolorystykę należy dobrać tak, aby korespondowała z kolorystyką płytek ceramicznych naściennych.

Wszystkie miski ustępowe w projektowanych sanitariatach wykonać jako podwieszane, z podtynkowym zestawem spłuczkowym.

Wszystkie miski ustępowe wyposażać w klapy wolnoopadające.

Umywalki i miski ustępowe w kolorze białym. Baterie, spłuczki, zawory czterpalne itp. chromowane. Nóżki systemu ścianek wydzielających kabiny – stal nierdzewna.

Narożniki wypukłe

Wszystkie płytki na narożnikach wypukłych winny być fazowane pod kątem min. 45°. Łączenia różnych płaszczyzn płytek wykonać z silikonu w kolorze dokładnym z kolorem fug (tego samego producenta, tej samej palety kolorystycznej).

Nie dopuszcza się zastosowania rozwiązania zamiennego w postaci listew narożnikowych

Wycieraczki

Przy wejściach do budynku zaprojektowano wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne.

Wycieraczki zewnętrzne:

2 sztuki wycieraczek o wymiarach 100x70 cm przy wejściach do wózkowni i zaplecza kuchennego, oraz trzy sztuki wycieraczek o wymiarach 150x70 cm przy głównym wejściu do budynku i dwóch bocznych wejściach do korytarza żłobka. Wycieraczki z wanną i odwodnieniem wyposażonym w sitko - rama z profili stalowych ocynkowanych, do profili zamocowane podpory pod wycieraczkę w rozstawie co 30cm, krata stalowa ocynkowana z wkładem gumowym, górny poziom kraty zlicowany z poziomem kostki, wysokość wanny z podporami - 8cm. Wycieraczki wpięte do systemu kanalizacji opadowej.

Wycieraczki wewnętrzne (maty wejściowe):

2 sztuki wycieraczek o wymiarach 100x60 przy wejściach do wózkowni i zaplecza kuchennego, oraz trzy sztuki wycieraczek o wymiarach 140x90 cm przy głównym wejściu do budynku. Wycieraczki wewnętrzne systemowe o konstrukcji ze stali ocynkowanej z wkładem szczotkowym. Rama montażowa stalowa ocynkowana o głębokości 13,5mm, klasa antypoślizgowa: DS., klasa reakcji na ogień zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1 – Cfl -s1, trudnozapalne.

Obramienia kraty z kątownika, całość ocynkowana.

Górna powierzchnia wycieraczek zewnętrznych i wewnętrznych zlicowana z pow. posadzek, pod wycieraczką wewnętrzną wykonać szczelne zagłębienie wykończone płytkami gresowymi na warstwie izolacji przeciwwodnej.

Obróbki blacharskie

Wszystkie obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne, opierzenia w projektowanej inwestycji wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej powłoką poliestrową w kolorze brązowym RAL8007. Minimalna grubość blachy 0,7 mm.

Wykończenie elewacji

W projektowany zamierzeniu inwestycyjnym należy wykonać elewację dwukolorową, tynkowaną, zgodnie z rysunkami branży architektonicznej.

Przyjęto następujące materiały elewacyjne:

Preparat gruntujący

- Baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych
- Gęstość: ok. 1,0 kg/dm³
- Temperatura stosowania: od +5° C do +25° C
- Czas schnięcia: –ok. 2 godz. w zależności od nasiąkliwości podłoża i warunków termiczno-wilgotnościowych
- Zużycie: od 0,1 do 0,5 l/m² w zależności od równości i nasiąkliwości podłoża

Klej do styropianu, wełny oraz do siatki

Produkowany w postaci suchej mieszanki najwyższej jakości spoiwa cementowego, kruszyw i środków modyfikujących, zbrojonej włóknami celulozowymi.

Przeznaczony do przyklejania płyt termoizolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojonej w technologii ocieplania budynków.

przyczepność do betonu: min. 0,6MPa przyczepność do wełny min. 0,1MPa
temperatura przygotowania zaprawy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac: 0 do +25C **Siatka**

Składająca się z ułożonych naprzemiennie włókien wątku i osnowy tworzących trwałą i mocny spłot gazejski, zapewniający siatce odpowiednio wysoką wytrzymałość mechaniczną, włókna nie łamią się i nie przesuwają względem siebie.

Zapewniająca kompensowanie odkształceń termicznych i mechanicznych jakim w trakcie eksploatacji podlega układ ociepleniowy, zapobiegająca powstawaniu rys w warstwach elewacyjnych i umożliwiającą uzyskanie stabilnego podłoża pod warstwę tynku.

Włókna siatki zabezpieczone winny być w kąpeli akrylowej przed agresywnymi alkali

zawartymi w zaprawach klejących.

Siatkę stosuje się do warstwy zbrojonej w systemie ociepleń budynków metodą lekką-mokrą gramatura: min. 145 g/m²

preparat gruntujący pod tynki

- Baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi
- Gęstość: ok. 1,5 kg/dm³
- Temperatura stosowania: od +5° C do +25° C
- Czas schnięcia: ok. 3 godz.
- Zużycie: od 0,3 do 0,5 kg/m² (od 0,2 do 0,35 l/m²) w zależności od równości i nasiąkliwości podłoża

Tynk silikatowy

- temperatura stosowania: +10°C do +25°C
- temperatura podłoża: +10°C do +25°C □ pH: około 12
- gęstość objętościowa: ok. 1,91 kg/dm³
- konsystencja robocza (określona stożkiem pomiarowym): 9,5 – 10 cm
- opór dyfuzyjny: $S_d \leq 2 \text{ m}$
- nasiąkliwość powierzchniowa: 0,33 kg/m² h

Materiały dodatkowe

- profile cokołowe aluminiowe (startowe) dobrane wedle rozwiązania systemowego ocieplenia elewacji
- profile narożne (kątowniki) dobrane wedle rozwiązania systemowego ocieplenia elewacji
- profile dylatacyjne dobrane wedle rozwiązania systemowego ocieplenia elewacji
- dyble elewacyjne z metalowym trzpieniem do kołkowania wełny
- listwa okapowa PCV

*Do wykonywania prac ocieplających należy stosować :

- szczotki druciane do czyszczenia ścian (ręczne i mechaniczne),
- piłki ręczne do cięcia styropianu i wełny,
- pace drewniane z papierem ściernym do wyrównywania styropianu,
- nożyce lub ostrza techniczne do cięcia siatki zbrojącej,
- kielnie nierdzewne trapezowe, szpachle i pace z blachy nierdzewnej oraz pace z tworzywa sztucznego,
- listwy do sprawdzania płaskości ścian, pion, poziomica,
- pojemniki plastikowe lub nierdzewne do mieszania mas,
- mieszadła koszyczkowe zakładane do wiertarek,
- aparaty do zmywania wodą podłoża ściennego.
- Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Elementy rusztowania zastosowane na budowie muszą posiadać atest dopuszczenia do stosowania w Budownictwie wg normy PN-M-47900-2.

Powyżej wysokości 2,52 m wykonać attykę o wysokości 2,5m z okładziną z płyt włóknisto cementowych w różnych szerokościach i różnych odcieniach brązu, zgodnie z rysunkiem elewacji. Montaż płyt do stalowego rusztu, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu.

12.3 informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:

Instalacja elektryczna:

Instalację elektryczną wykonać zg. z założeniami projektu budowlanego - projektem technicznym (branża instalacji elektrycznej). Przed przystąpieniem do realizacji zaleca się wykonanie projektu wykonawczego instalacji en. elektrycznej.

Instalacja wodno-kanalizacyjna, c.w.u.:

Instalację wodno-kanalizacyjną oraz c.w.u. wykonać zg. z projektem technicznym (branża instalacji sanitarnej). Przed rozpoczęciem realizacji należy wykonać projekt wykonawczy.

Instalacja centralnego ogrzewania:

Instalację c.o. wykonać zg. z projektem technicznym (branża instalacji sanitarnej). Przewody prowadzić w szachcie instalacyjnym. Przed rozpoczęciem realizacji wykonać projekt wykonawczy.

Instalacja wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła:

Instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej wraz z rekuperacją wykonać zg. z projektem technicznym (branża instalacji sanitarnej). Kanały prowadzić w projektowanym szachcie instalacyjnym. Przed rozpoczęciem prac należy wykonać projekt wykonawczy.

Instalacja gazowa:

Instalację gazową wykonać zg. z projektem technicznym – Tom II (branża instalacji sanitarnej). Przed rozpoczęciem prac należy wykonać projekt wykonawczy.

12.4. Karty wykończeń pomieszczeń

Grupa pomieszczeń	Komunikacja ogólna
Wykończenie podłóg	Na wylewce cementowej wykonać gładź cementową zbrojoną włóknom Jako warstwę wierzchnią projektuje się wykładzinę homogeniczną winylową PCW.
Wykończenie ścian	Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową Na gładzi gipsowej farba lateksowa zmywalna Na ścianach odbojnice
Wykończenie sufitów	Sufity podwieszane modułowe systemowe o module 60x60cm, wypełnione płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny mineralnej. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Sufit o podwyższonej pochłalności akustycznej.
Pomieszczenia z grupy	0.1, 0.2, 0.3, 0.4

uwagi	<p>W pomieszczeniach należy wykonać cokół ścienny na wys. 10 cm. W miejscu wykończenia posadzki wykładziną wykonać wywinięcie za pomocą półokrągłego profilu. Połączenie ściany z podłogą powinno zostać wykonane w sposób bezszczerlinowy.</p> <p>Na styku wykładzin PCW należy wykonać łączenie zespawane sznurem w kolorze wykładziny. Należy na styku gresu i wykładziny PCW wprowadzić listwy łączeniowe w kształcie teownika, ze stali nierdzewnej, wykończenie połysk. Cokół winien być w kolorze ciemniejszym niż podłoga</p> <p>Na głównym ciągu korytarzowym, od wejścia głównego do poszczególnych sal dydaktycznych wprowadzić kolorowe pasy identyfikacji wizualnej</p>
Grupa pomieszczeń	Salę pobytu dzieci wraz z zapleczem
Wykończenie podłóg	<p>Na wylewce cementowej należy wykonać gładź cementową zbrojoną włóknom</p> <p>Jako warstwę wierzchnią projektuje się wykładzinę homogeniczną winylową PCW.</p>
Wykończenie ścian	<p>Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową</p> <p>Na gładzi gipsowej farba lateksowa zmywalna</p>
Wykończenie sufitów	Sufity podwieszane modułowe systemowe o module 60x60cm, wypełnione płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny mineralnej. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Sufit o podwyższonej pochłalności akustycznej.
Pomieszczenia z grupy	0.5, 0.6, 0.8, 0.10, 0.11
uwagi	<p>W pomieszczeniach należy wykonać cokół ścienny na wys. 10 cm. W miejscu wykończenia posadzki wykładziną wykonać wywinięcie za pomocą półokrągłego profilu. Połączenie ściany z podłogą powinno zostać wykonane w sposób bezszczerlinowy.</p> <p>Na styku wykładzin PCW należy wykonać łączenie zespawane sznurem w kolorze wykładziny. Należy na styku gresu i wykładziny PCW wprowadzić listwy łączeniowe w kształcie teownika, ze stali nierdzewnej, wykończenie połysk. Cokół winien być w kolorze ciemniejszym niż podłoga</p> <p>Okna wyposażone w rolety wewnętrzne</p>
Grupa pomieszczeń	Pomieszczenia sanitarne i techniczne
Wykończenie podłóg	Na wylewce cementowej płytki gresowe o wym. ok. 60x60 cm. Fuga w kolorze płytek.
Wykończenie ścian	<p>Na tynku glazura 30x60cm do wysokości pomieszczenia. Łączenia różnych płaszczyzn płytek przez nacięcie pod kątem 45 stopni. Nie dopuszcza się ćwierćwałków. Grubość fug max. 2 mm. Łączenie różnych powierzchni na silikon w kolorze fugi – bezwzględnie z obrębu jednej palety kolorystycznej producenta</p>
Wykończenie sufitów	Sufity podwieszane modułowe systemowe o module 60x60cm, wypełnione płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny mineralnej. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Kasetony o podwyższonej wytrzymałości na wilgoć.
Pomieszczenia z grupy	0.7, 0.9, 0.13, 0.14, 0.16, 0.27

uwagi	W pomieszczeniach należy wykonać fugi o gr. 2mm w kolorze zbliżonym do płytek. W łazienkach dla dzieci, dostępnych z sal, wykonać zabudowę kabin sanitarnych z płyt HPL System spłuczek podtynkowych w zabudowie z płyt GKI do pełnej wysokości pomieszczenia, wykończenie zabudowy jak ściany
Grupa pomieszczeń	Pomieszczenia techniczne
Wykończenie podłóg	Na wylewce cementowej płytki gresowe o wym. ok. 60x60 cm. Fuga w kolorze płytek.
Wykończenie ścian	Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową Na gładzi gipsowej farba lateksowa zmywalna
Wykończenie sufitów	Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową, następnie pomalować farbą lateksową zmywalną
Pomieszczenia z grupy	0.23, 0.24, 0.25, 0.26
uwagi	W pomieszczeniach należy wykonać cokół ścienny na wys. 10 cm z płytek gresowych zastosowanych jako wykończenie posadzki. Fuga w kolorze płytek.
Grupa pomieszczeń	Serwerownia/rozdzielnia
Wykończenie podłóg	Na wylewce cementowej należy wykonać gładź cementową zbrojoną włóknem Jako wykończenie wierzchnie projektuje się wykładzinę elektrostatyczną
Wykończenie ścian	Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową, następnie pomalować farbą lateksową zmywalną
Wykończenie sufitów	Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową, następnie pomalować farbą lateksową zmywalną
Pomieszczenia z grupy	0.12
uwagi	W pomieszczeniach należy wykonać cokół ścienny na wys. 10 cm z listew drewnianych, drewnopodobnych bądź z wykładziny jak podłogowa
Grupa pomieszczeń	Pomieszczenia biurowe
Wykończenie podłóg	Na wylewce cementowej wykonać gładź cementową zbrojoną włóknem Jako warstwę wierzchnią projektuje się wykładzinę homogeniczną winylową PCW.
Wykończenie ścian	Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową, następnie pomalować farbą lateksową zmywalną
Wykończenie sufitów	Sufity podwieszane modularne systemowe o module 60x60cm, wypełnione płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny

	mineralnej. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Sufit o podwyższonej pochłalności akustycznej.
Pomieszczenia z grupy	0.19, 0.20, 0.21
uwagi	W pomieszczeniach należy wykonać cokół ścienny na wys. 10 cm. W miejscu wykończenia posadzki wykładziną wykonać wywinięcie za pomocą półokrągłego profilu. Połączenie ściany z podłogą powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy. Na styku wykładzin PCW należy wykonać łączenie zespawane sznurem w kolorze wykładziny. Cokół winien być w kolorze ciemniejszym niż podłoga
Grupa pomieszczeń	Pomieszczenie socjalne
Wykończenie podłóg	Na wylewce cementowej należy wykonać gładź cementową zbrojoną włóknom Jako warstwę wierzchnią projektuje się wykładzinę homogeniczną winylową PCW.
Wykończenie ścian	Na tynku cementowo-wapiennym wykonać gładź gipsową, następnie pomalować farbą lateksową zmywalną
Wykończenie sufitów	Sufity podwieszane modułowe systemowe o module 60x60cm, wypełnione płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny mineralnej. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Sufit o podwyższonej pochłalności akustycznej.
Pomieszczenia z grupy	0.15, 0.18
uwagi	W pomieszczeniach należy wykonać cokół ścienny na wys. 8 cm. W miejscu wykończenia posadzki wykładziną wykonać wywinięcie za pomocą półokrągłego profilu. Połączenie ściany z podłogą powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy. Na styku wykładzin PCW należy wykonać łączenie zespawane sznurem w kolorze wykładziny. Należy na styku gresu i wykładziny PCW wprowadzić listwy łączeniowe w kształcie teownika, ze stali nierdzewnej, wykończenie połysk. Wokół umywalk i zlewozmywaków wykonać fartuch ścienny z glazury o wysięgu min. 50 cm poza umywalkę/zlewozmywak
Grupa pomieszczeń	Pomieszczenia zaplecza kuchennego
Wykończenie podłóg	Na wylewce cementowej płytki gresowe o wym. ok. 60x60 cm. Fuga w kolorze płytek. W pomieszczeniu chłodni i mroźni na wylewce betonowej należy ułożyć płytę warstwową z rdzeniem poliuretanowym gr. 10 cm, na niej płytę OSB 20mm. Jako wykończenie zastosować blachę aluminiową ryflowaną gr. 3mm
Wykończenie ścian	Na tynku glazura 20x20cm do wysokości pomieszczenia. Łączenia różnych płaszczyzn płytek przez nacięcie pod kątem 45 stopni. Nie dopuszcza się ćwierćwałków. Grubość fug max. 2 mm. Łączenie różnych powierzchni na silikon w kolorze fugi – bezwzględnie z obrębu jednej palety kolorystycznej producenta

Wykończenie sufitów	Sufity podwieszane modułowe systemowe o module 60x60cm, wypełnione płytami sufitowymi o gr. 2cm z prasowanej wełny mineralnej. Płyta kasetonu z krawędzią fazowaną, w taki sposób że ich płaszczyzna znajduje się poniżej rusztu, a sam ruszt jest ukryty. Kasetony o podwyższonej wytrzymałości na wilgoć.
Pomieszczenia z grupy	0.28, 0.30, 0.31 0.32, 0.33, 0.34, 0.35, 0.36, 0.37, 0.38, 0.39, 0.40, 0.41 0.42, 0.43, 0.44, 0.45
uwagi	W pomieszczeniach należy wykonać fugi o gr. 2mm w kolorze zbliżonym do płytek. W łazienkach dla dzieci, dostępnych z sal, wykonać zabudowę kabin sanitarnych z płyt HPL System spłuczek podtynkowych w zabudowie z płyt GKI do pełnej wysokości pomieszczenia, wykończenie zabudowy jak ściany

13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

13.1 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowany budynek to obiekt zaliczony do kategorii ZL II

Budynek będzie pełnił funkcje żłobka.

Wysokość projektowanego budynku służąca do określenia jego klasy odporności pożarowej z uwzględnieniem §212 ust.5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.) wynosi 5,90 m – czyli obiekt należy do grupy budynków niskich (N) mieszczących się w przedziale wysokości do 12m.

Charakterystykę zagrożenia pożarowego określić można jako przedsięwzięcie o niskim ryzyku pożarowym. W aspekcie parametrów pożarowych projektowanej inwestycji, należy stwierdzić, że w strefie pożarowej nie stosuje się materiałów niebezpiecznych pożarowo, a zagrożenia wynikające z użytkowania budynku nie będą występowały, ze względu na stosowanie w projektowanym budynku niepalnych materiałów nierozprzestrzeniające ognia (NRO), a w szczególności: ceramiki, betonu, stali.

W projekcie nie stwierdza się potrzeby określenia charakterystyki pożarów, których nie przyjęto do celów projektowanych.

Do wykończenia elementów budowlanych stanowiących dodatkowe wyposażenie budynku należy zastosować materiały, których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

13.2 Powierzchnia wewnętrzna, wysokość, liczba kondygnacji

Parametry budynku	
Powierzchnia zabudowy	849,18 m ²
Powierzchnia użytkowa	726,50 m ²
Wysokość obiektu budowlanego	5,02 m
Ilość kondygnacji nadziemnych	1

Ilość kondygnacji podziemnych	0
Długość	49,07 m
Szerokość	20,71 m
Kubatura	4160,98 m ³

13.3 Charakterystyka zagrożenia pożarowego parametry pożarowe występujących substancji palnych, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych, a także charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku przewiduje się niskie zagrożenie pożarowe. W budynku występować będą materiały palne takie jak elementy wyposażenia meblowego, kuchni, pomieszczeń socjalnych i biurowych, a więc drewno, i drewnopochodne, materiały, tekstylia, meble, okrycia wierzchnie – ubrania w szatni. W budynku przechowywane będą produkty żywnościowe, środki czystości. W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji palnych oraz materiałów klasyfikowanych, jako niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, takich jak gazy palne, ciecze łatwopalne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C. W ramach przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie przewiduje się procesów technologicznych.

W budynkach nie występuje potrzeba określania i przyjmowania do procesu projektowania pożarów projektowych.

Elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz:

Do wykończenia wnętrz oraz na drogach ewakuacyjnych (stałe elementy wyposażenia) zastosowane zostaną materiały co najmniej trudno zapalne, a których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne ani intensywnie dymiące. W związku z tym, do wykończenia dopuszczone są materiały i wyroby klasy A1, A2, B, C, oraz D z indeksem s1 o wskaźniku toksykometrycznym WLC50SM > 15 (wg normy PN-B-02855).

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: $t_i \geq 4s$, $t_s \leq 30s$, nie następuje przepalenie trzeciej nitki, nie występują płonące krople.

Okładziny sufitów i sufity podwieszane, w przypadku ich realizacji powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Na drogach ewakuacyjnych zastosowane zostaną co najmniej trudno zapalne - przegrody i stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz, w przypadku stosowania wykładzin podłogowych, zostaną zastosowane o klasie reakcji na ogień nie gorszej niż B_{fl}-s1.

13.4 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek pełni rolę żłobka.

Z uwagi na przeznaczenie budynek zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

13.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Do określenia niezbędnych wymaganych technicznych warunków ewakuacji przyjęto ilość osób na podstawie przeznaczenia, programu użytkowego poszczególnych pomieszczeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi.

budynek obejmuje:

- przestrzeń komunikacyjną wraz z zapleczem socjalno-biurowym i szatnią dla dzieci, w której może przebywać więcej niż 50 os. (maksymalnie 100 os), będących stałymi użytkownikami - przestrzeń zaliczana do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**
- 2 sale pobytu dzieci, w których może przebywać nie więcej niż 30 os. wraz z opiekunami w każdej sali (łącznie 60 os.) - przestrzeń zaliczana do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**
- kuchnia wraz z zapleczem. W tej części może przebywać do 10os. - przestrzeń zaliczana do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**, jako funkcjonalnie powiązana z główną częścią budynku

Łączna liczba osób mogących przebywać w budynku : 100-120 os.

13.6 Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową w obrębie które wydziela się pomieszczenia techniczne. Powierzchnia strefy pożarowej wynosi 726,50 m².

Strefa pożarowa nie przekracza dopuszczalnej powierzchni określonej w §228 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

13.7 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W budynkach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

13.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek został zaklasyfikowany do klasy „D” odporności pożarowej zg. z §212 ust.3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dopuszczającym obniżenie klasy odporności ogniowej parterowego budynku ZLII z określonej w §212 ust.2 klasy „B” na klasę „D”

- konstrukcja nośna: R30,
- stropy między kondygnacyjne: REI30,
- ściana zewnętrzna: EI30,* Klasa dot. pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem – nie dotyczy (budynek parterowy).
- ściany wewnętrzne: (-),
- konstrukcja dachu: (-)
- przekrycie dachu: (-)

Izolacja termiczna ścian zewnętrznych posiadać będzie cechę nie rozprzestrzeniania ognia (NRO) potwierdzoną właściwym dokumentem wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej. Pomiedzy wydzielonymi pożarowo pomieszczeniami technicznymi a pozostałymi częściami budynku należy zastosować na całej wysokości pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2m i klasie odporności ogniowej EI60 – ocieplenie w tym pasie z wełny mineralnej.

Drzwi i otwory w ścianach pomieszczeń technicznych wydzielonych pożarowo w klasie co najmniej EI30. Ściany oddzielające pożarowo pomieszczenia techniczne w klasie REI60, wykonane z materiałów niepalnych.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej.

13.9 Materiały wybuchowe oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczenia zagrożone wybuchem.

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz na terenie przyległym nie wyznacza się przestrzeni zagrożonych wybuchem. Nie wyznacza się również stref zagrożenia wybuchem. W budynku nie będą magazynowane ani składowane materiały wybuchowe.

W budynkach nie będzie stosowany, ani przechowywany gaz płynny propan – butan.

13.10 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Z budynku żłobka ewakuacja zapewniona będzie bezpośrednio na zewnątrz budynku. Z przestrzeni komunikacji ogólnej ewakuację zapewnią cztery wyjścia ewakuacyjne. Ponadto, każda z sal pobytu dzieci wyposażona będzie, poza wejście z korytarza, w drugie wyjście prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Długość dojścia ewakuacyjnego z każdego pomieszczenia, z którego prowadzi będzie jedna droga ewakuacyjna nie przekroczy 10 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego z każdego pomieszczenia, z którego ewakuacja będzie zapewniona dwoma dojściami, długość krótszego dojścia nie przekroczy 40 m.

Ewakuacja zapewniona będzie korytarzami o szerokości min. 140 cm. Wyjścia ewakuacyjne

z budynku będą miały szerokość w świetle co najmniej 120 cm.)

13.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- wody użytkowej oraz kanalizacji,
- instalację hydrantową wewnętrzną
- wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną oraz mechaniczną wywiewną
- energię elektryczną,
- instalację gazową,
- instalację c.o. zasilaną z pomp ciepła oraz kotłowni gazowej
- instalację odgromową

Instalacja elektryczna:

W przedmiotowym obiekcie zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Instalacja elektryczna w budynku wyposażona zostanie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów elektrycznych budynku, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy zlokalizować przy wejściu głównym złącza kablowego do obiektu. Przyciski sterownicze (uruchamiające) przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostaną umieszczone przy wejściu do budynku. Miejsce lokalizacji ręcznych przycisków uruchamiających przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz miejsce lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu zostaną oznakowane zgodnie z normą PN-N-01256-4 Znaki bezpieczeństwa, Techniczne środki przeciwpożarowe. W przypadku użycia któregośkolwiek ręcznego przycisku uruchamiającego PWP zostają pozbawione zasilania wszystkie instalacje odbiorcze w obiekcie z wyłączeniem odbiorów, których funkcjonowanie jest wymagane w czasie pożaru. Przewody i kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych muszą być niepalne i posiadać 90 minut odporności ogniowej (PH 90/E 90).

Po użyciu przeciwpożarowego wyłącznika prądu w danym budynku, w jego obrębie nie będzie jakichkolwiek przewodów instalacji elektrycznej pod napięciem niebezpiecznym dla zdrowia lub życia ludzi. Wyłącznik przeciwpożarowy prądu po zadziałaniu nie pozbawia zasilania instalacji i urządzeń, których praca może być niezbędna w razie pożaru. Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych realizowane będzie przed wyłącznikiem przeciwpożarowego. Przewody i kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych posiadają 90 minut odporności ogniowej (E90). Odporność taką posiadają również ich elementy mocujące. Przepusty kablowe przechodzące przez przegrody przeciwpożarowe powinny zostać zabezpieczone do wartości odporności ogniowej jak dla tej przegrody.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia (np. klatki schodowe). Dla przejść instalacji wentylacyjnych wymaga się zabezpieczenia klapami klasy EIS wymaganej dla danej przegrody

Główne, ciągi instalacji elektrycznej będą prowadzone poza pomieszczeniami użytkowymi, w wydzielonych kanałach lub (i) szybach instalacyjnych, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Szyby i szachty kablowe, w których prowadzone będą instalacje służące do zasilania urządzeń przeciwpożarowych zaprojektowane będą jako wydzielone strefy pożarowe zgodnie z wymaganiami normy „N SEP-E-004:2003 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne Przejścia przez pozostałe elementy budowlane zostaną uszczelnione materiałami niepalnymi.

Instalacja odgromowa:

Zaplanowano ochronę budynku instalacją odgromową zgodnie z wymaganiami określonymi w Polskiej normie zgodnie z branżowym projektem technicznym.

Wentylacja i ogrzewanie:

Kanały wentylacyjne wykonać wyłącznie z materiałów niepalnych. Jako otuliny termoizolacyjne rur wodociągowych, instalacji grzewczej, wentylacji i klimatyzacji zastosowano wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych wyposażone będą w certyfikowane klapy odcinające (o odporności równej, co najmniej odporności ogniowej EIS oddzielenia) lub alternatywnie prowadzone, jako tranzytowe i odpowiednio obudowane.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. W przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji. Jako otuliny przewodów wentylacji zastosowane będą wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i wodoszczelność w przypadku przewodów wentylacyjnych (EIS). Zamocowanie przewodów wentylacyjnych do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów nie palnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przodu lub klapy odcinającej.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez inną strefę pożarową, której nie obsługują powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i wodoszczelność w przypadku przewodów wentylacyjnych (EIS) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające.

Przejścia przez pozostałe elementy budowlane zostaną uszczelnione materiałami niepalnymi.

Instalacje użytkowe w części zamieszkania zbiorowego prowadzone będą w wydzielonych pożarowo szachtach instalacyjnych zabezpieczone w klasie minimum EI 60. Przewody wentylacji bytowej wykonane będą z materiałów niepalnych – ww. przewody zabezpieczone będą kłapami pożarowymi klasy EIS na każdej przegrodzie budowlanej będącej elementem oddzielenia pożarowego, na przegrodach budowlanych tzw. pomieszczeń zamkniętych dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego (np. klatki schodowe, przedsionki przeciwpożarowe, przegrody wydzielające każdy lokal mieszkalny od innego lokalu i dróg ewakuacji).

Instalacja wod-kan:

Instalacja wodna (sanitarna) w budynku powinna być wykonana z materiałów niepalnych lub palnych obudowanych do klasy EI 60 lub palnych bez obudowy, ale wykonanej w taki sposób, że jej uszkodzenie nie będzie miało ujemnego wpływu na działanie wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

Wewnętrzna instalacja hydrantowa.

W budynku zaprojektowano trzy hydranty Hp 25 z węzłem półsztywnym dł. 30m i miejscem na gaśnicę. Hydranty będą obejmowały zasięgiem powierzchnie całej kondygnacji uwzględniając:

- długość odcinka węża hydrantu wewnętrznego 30m
- efektywnego zasięgu prądów gaśniczych 3m
- założono, że jednocześnie w razie pożaru czynne będą dwa hydranty

Przed hydrantami zapewnia się dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej

Systemy bierne:

- drzwi pożarowe klasy EI 30 oraz EIS 30
- wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów projektowany budynek będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania norm. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100m² pow. budynku w strefach pożarowych ZL. Gaśnice należy rozmieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych w szczególności przy wejściach do budynków, na klatkach schodowych, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz. Odległość z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 30m. Obiekt będzie wyposażony w gaśnice typu ABC. Rozdzielnia elektryczna wyposażona będzie w gaśnicę śniegowe a zaplecze kuchenne w gaśnicę typu F.

Wszystkie instalacje oraz urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie tj.: przeciwpożarowy wyłącznik prądu, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, wentylacja mechaniczna wykonane zostaną na podstawie wykonawczego projektu uzgodnionego przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Warunkiem dopuszczenia do użytkowania powyższych urządzeń i instalacji jest przeprowadzenie właściwych prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

13.12 Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidziane do tych działań oraz dźwig dla ekip ratowniczych i prowadzące do niego dojście

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę:

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa. Ilość tę zapewniają dwa hydranty zewnętrzne (jeden istniejący na sieci wodociągowej, drugi projektowany, na przyłączy wodociągowym do budynku). Hydranty znajdują się w odpowiedniej odległości od chronionego obiektu budowlanego (<75m i <150m).

Droga pożarowa:

Projektowany budynek wymaga doprowadzenie drogi pożarowej. Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni jezdni umożliwi przejazd pojazdu o nacisku osi 100kN i przebiegać będzie na odcinku 15m od wjazdu na teren żłobka. W przedmiotowej inwestycji zapewnione będzie połączenie z drogą pożarową wyjść z budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie do przedmiotowego budynku stanowiącego jedną strefę pożarową.

Droga pożarowa będzie miała szerokość minimum 4m. Pomędzy drogą pożarową a budynkiem nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m uniemożliwiające dostęp do elewacji za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

3.13 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących, parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Projektowany budynek będzie oddalony od budynków sąsiednich oraz od niezabudowanych działek sąsiednich zgodnie z zachowaniem przepisowej odległości z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe tj.

- min. 60,28m od istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego na działkach sąsiednich
- min 17,69m od granicy działki

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 75, poz. 690 ze zm. późn.): par. 271 – 272

13.14 Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowane na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24

sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Brak rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

14. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSZTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ (jeżeli zostały wydane).

Nie dotyczy.

15. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie podane w projekcie wymiary należy sprawdzić na budowie. Realizację prowadzić zg. ze sztuką budowlaną. Należy zwracać szczególną uwagę na prawidłowe układanie izolacji termicznych, akustycznych, przeciwwilgociowych i przeciw-wodnych zachowując szczególną staranność w zakresie zachowania ciągłości izolacji, odpowiednich zakładów i połączeń oraz wywinięć, a także szczelnego połączenia z elementami stałymi i stolarką oraz obróbkami blacharskimi - zgodnie z zaleceniami producentów i dostawców poszczególnych systemów i materiałów budowlanych zastosowanych w budynku.

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót. Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej (Prawem budowlanym, ustawami, przepisami, normami) oraz według przepisów BHP.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi, odpowiedni certyfikat zgodności (świadectwo dopuszczenia) oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów materiałów i dostawców rozwiązań systemowych oraz w szczególności z zaleceniami aprobat technicznych.

Na etapie realizacji należy zapewnić pełną obsługę geodezyjną i geologiczną dla przedmiotowej inwestycji. Należy realizować inwestycję w oparciu o pełną dokumentację projektu wykonawczego wielobranżowego.

Jednostka projektowa nie ponosi odpowiedzialności za roboty budowlane wykonywane niezgodnie z założeniami projektu budowlanego. Projekty szczegółowe – wykonawcze i warsztatowe elementów szczególnych wymagają akceptacji projektanta głównego w ramach nadzoru autorskiego, Kierownika budowy oraz Inspektora nadzoru.

Kierownik budowy jest odpowiedzialny za stałą kontrolę zgodności robót z projektem i w/w. zaleceniami.

Projektant:
mgr inż. arch. Marek Golonka
upr. 128-Km/74

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Marek Miłek
upr. nr 1296/94