

II. PROJEKT ARCHITEKTURY

INWESTOR	Gmina Wieliczka ul. Powstania Warszawskiego 1, 32-020 Wieliczka		
FAZA	Projekt techniczno-wykonawczy	DATA	Lipiec 2022
TEMAT	Budynek przedszkola (segment A, segment B), zjazd z drogi publicznej, miejsca postojowe, plac zabaw.		
ADRES	dz. nr 49/2, 50/2, obręb 0029 Zabawa, gmina Wieliczka		
KATEGORIA OBIEKTÓW	VIII, IX		
a. NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ b. NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO c. NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	a. 121905_5.0029 b. 0029 Zabawa c. dz. 49/2, 50/2		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY KONSTRUKCJA	<p>Projektant: mgr inż. arch. Maciej Kiewel MPOIA/077/2014</p> <p>Spec. uprawnień: Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.</p> <p>Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Kiewel MPOIA/086/2008</p> <p>Spec. uprawnień: Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.</p> <p>Opracowanie: mgr inż. arch. Tomasz Janus mgr inż. arch. Katarzyna Ciepichał mgr inż. arch. Karolina Motyka mgr inż. arch. Joanna Łapsa inż. arch. Aleksandra Janiszek inż. arch. Karol Daraż</p>		

II	SPIS TREŚCI	STRONY
	PROJEKT ARCHITEKTURY	
	Oświadczenie głównego projektanta o sporządzeniu projektu techniczno-wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
	Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu techniczno-wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	4 - 5
	CZĘŚĆ OPISOWA	6 - 16
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17 - 31
A.01	Rzut parteru	
A.02	Rzut dachu	
A.03	Rzut sufitów podwieszanych i oświetlenia	
A.04	Przekrój A-A	
A.05	Przekrój B-B	
A.06	Przekrój C-C	
A.07	Elewacje Północna i Południowa	
A.08	Elewacje Wschodnia i Zachodnia	
A.09	Zestawienie stolarki drzwiowej	
A.10	Zestawienie stolarki okiennej	
D.01	Detal połączenia ściany zewnętrznej z dachem	
D.02	Detal połączenia ściany zewnętrznej z podłogą na gruncie	
D.03	Detal połączenia dachu ze ścianą wewnętrzną	
D.04	Detal systemu rynny ukrytej	
D.05	Detal połączenia ściany z dachami na różnych poziomach	

OŚWIADCZENIE GŁÓWNEGO PROJEKTANTA
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNO-WYKONAWCZEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Ja, niżej podpisany:
mgr inż. arch. Maciej Kiewel
MPOIA/077/2014

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U.z 2020r . poz. 1333, z późn.zm.)

oświadczam, że sporządziłem projekt techniczno-wykonawczy:

Budynek przedszkola (segment A, segment B), zjazd z drogi publicznej, miejsca postojowe, plac zabaw.

W zakresie architektury

zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U.z 2020r . poz. 1333, z późn.zm.), zgodnie z art. 34 ust. 3 oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, iż zgodnie z w/w przepisem projekt architektury stanowi część projektu techniczno-wykonawczego.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Kraków, lipiec 2022

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNO-WYKONAWCZEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Ja, niżej podpisany:
mgr inż. arch. Maciej Kiewel
MPOIA/077/2014

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U.z 2020r . poz. 1333, z późn.zm.)

oświadczam, że sporządziłem projekt techniczno-wykonawczy :

Budynek przedszkola (segment A, segment B), zjazd z drogi publicznej, miejsca postojowe, plac zabaw.

W zakresie architektury

zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U.z 2020r . poz. 1333, z późn. zm.), zgodnie z art. 34 ust. 3 oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, iż zgodnie z w/w przepisem projekt architektury stanowi część projektu techniczno-wykonawczego.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Kraków, lipiec 2022

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
O SPRAWDZENIU PROJEKTU TECHNICZNO-WYKONAWCZEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Ja, niżej podpisany:
mgr inż. arch. Jacek Kiewel
MPOIA/086/2008

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U.z 2020r . poz. 1333, z późn.zm.)

oświadczam, że sprawdziłem projekt techniczno-wykonawczy :

Budynek przedszkola (segment A, segment B), zjazd z drogi publicznej, miejsca postojowe, plac zabaw.

W zakresie architektury

zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U.z 2020r . poz. 1333, z późn. zm.), zgodnie z art. 34 ust. 3 oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, iż zgodnie z w/w przepisem projekt architektury stanowi część projektu techniczno-wykonawczego.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

OPIS PROJEKTU ARCHITEKTURY

1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.

**§11 ust. 2
pkt 2**

Forma architektoniczna, którą posłużył się projektant przy zamierzeniu budowy przedszkola, ze względu na lokalizację jest wynikiem analiz projektowych przeprowadzonych na etapie koncepcyjnym aby odnaleźć przestrzenny i architektoniczny wymiar w obiekcie, który swą jakością i estetyczną formą architektoniczną, materiałami, przekona do inwestycji oraz wzbudzi do niej zaufanie i potwierdzi jej wiarygodność.

Projekt jest również wynikiem studiów widokowych przeprowadzonych na etapie koncepcyjnym

Architektoniczna jakość nowej inwestycji winna wyrażać troskę inwestorów o estetykę przestrzeni publicznej, jaką niewątpliwie jest otoczenie osiedla.

Przy projektowaniu powyższego obiektu ze względu na prestiż inwestycji projektant starał się wykorzystywać materiały budowlane dobrej jakości dające gwarancję wieloletniej eksploatacji oraz estetycznej satysfakcji.

Proponowany układ urbanistyczny wynika jednocześnie z uwarunkowań jakie narzuciły wytyczne Planu Przestrzennego , oraz próby optymalnego wykorzystania działki.

Elewacje o jednakowym nachyleniu dachów, w jasnej kolorystyce z klasycznymi pionowymi podziałami okien. Wejścia główne do budynku zaakcentowane funkcjonalnym podcieniem.

1. Techniczne wykonanie budynku.

1.1. Konstrukcja.

Budynek został zaprojektowany jako wolnostojący, niepodpiwniczony o 1 kondygnacjach nadziemnych. Konstrukcja mieszana murowo - żelbetowa, ściany wykonane z bloczka wapienno-piaskowego, stropy z płyt żelbetowych. Zaprojektowano dylatację budynku, która dzieli obiekt na 2 etapy. Dylatacja przebiega w okolicy osi 6-7, 8-9 oraz D.

TOM III

1.2. Fundamenty.

Posadowienie zaprojektowano jako ławy fundamentowe. Projekt ław fundamentowych został dopasowany do warunków geofizycznych, koniecznych do potwierdzenia przed rozpoczęciem budowy.

1.3. Stropy i dachy.

Budynek przekryto wielospadowym dachem drewnianym o konstrukcji jętkowej z drewna klasy C24.

Nad parterem we fragmencie budynku zaprojektowano strop żelbetowy gr. 12 cm. Dla oparcia belek zaprojektowano słupy żelbetowe. Stropy między segmentami należy oddzielić dylatacją 2cm. Wg projektu branżowego - Tom III

1.4. Ściany konstrukcyjne

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne wykonane z bloczków wapienno-piaskowych wg projektu branżowego - Tom III

1.5. Klatka schodowa.

Zaprojektowano schody jednobiegowe płytowe wsparte na żelbetowych belkach i wieńcach. Wg projektu branżowego -Tom III

1.6. Izolacje przeciwwodne.

Izolację przeciwwilgociową poziomą wykonano z papy podkładowej nad płytą fundamentową. Ściany fundamentowe izolowane izolacją typu lekkiego powłokowego. Izolacja pod posadzkowa wykonana z folii PE.

1.7. Izolacje termiczne.

Izolacja termiczna ścian – wykonanie ze styropianu o grubości 18cm.
Izolacja termiczna dachu – wykonanie z wełny mineralnej EPS o grubości 18cm.

Izolacja termiczna pozioma płyty fundamentowej – wykonanie ze styropianu grubości 15cm.

1.8. Ściany Zewnętrzne:

Konstrukcja ścian zewnętrznych murowana, ściany zewnętrzne wykonane z bloczka wapienno-piaskowego, o grubości 18 cm, według wytycznych branżowych. Ocieplenie ścian wykonano poprzez zastosowanie płyt styropianowych o grubości 18 cm EPS $\lambda=0,035/m^*K$.

Ściany od zewnątrz wykończone tynkiem gr.0,5cm w kolorach:

- białym
- jasno-brązowym NCS-S 1060-Y10R
- jasno-fioletowym NCS S 3030-R60B
- jasno-zielonym NCS-S 3020-B50G

Ściany od wewnątrz należy wykończyć tynkami cementowo-wapiennymi.

Dane techniczne bloczków wapienno-piaskowych :

Oznaczenie na rysunkach – SZ1, SZ2

- grubość: 18 cm, długość 33,3cm, wysokość 19,9cm,
- współczynnik przenikania ciepła $U = 2,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$,
- klasyfikacja ogniowa: A1 – niepalne,
- odporność ogniowa REI240/EI240,
- izolacyjność akustyczna: RA 1 = 50(dB), RA 2=47dB), RW = 52(dB)

Dane techniczne płyt EPS

- klasa reakcji na ogień: E,
- poziom wytrzymałości na zginanie $\geq 200 \text{ kPa}$
- natężenie ściskania przy 10% odkształceniu: $> 150 \text{ kPa}$,
- współczynnik przewodzenia ciepła: 18cm: EPS $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

Dane techniczne wełny mineralnej $\lambda = 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

- klasyfikacja ogniowa: A1 – niepalne,
- współczynnik przewodzenia ciepła: 18cm: EPS $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

Warstwy ściany zewnętrznej SZ1:

- tynk cienkowarstwowy - 0,5 cm
- styropian EPS $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ - 18 cm
- bloczek wapienno-piaskowy - 18cm
- cienkowarstwowa wyprawa tynkarska. - 1cm

Warstwy ściany zewnętrznej SZ2:

- tynk cienkowarstwowy – 0,5 cm
- wełna mineralna $\lambda = 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ – 18 cm
- bloczek wapienno-piaskowy - 18cm
- cienkowarstwowa wyprawa tynkarska – 1 cm

Stolarka osłonowa, okienna – zewnętrzna:

W budynku zastosowano okna uchylno-rozwieralne PCV.

Dla stolarki okiennej PCV zapewniono minimalny współczynnik przenikania ciepła

$U = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Dla stolarki drzwiowej minimalnym współczynnik przenikania ciepła

$U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Drzwi wejściowe do budynku zaprojektowano jako aluminiowe-szklane.

Montaż okien:

- montaż ciepły w licu muru
- montaż zgodnie z wytycznymi producenta systemu

Zestawienie stolarki okiennej znajduje się na rys. A.09

Dane techniczne dla ramiaka drzwiowego:

- z kształtów czterokomorowych, z przegrodą termiczną
- minimalny współczynnik przenikania ciepła $U_w \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

- próg z przegrodą termiczną i termo-poszerzeniem o wysokości 80mm
 - zamek trzypunktowy automatyczny
 - szyby trzykomorowe bezpieczne o grubości 77mm
- Montaż drzwi:
- montaż ciepły w licu muru
 - montaż zgodnie z wytycznymi producenta systemu
- Zestawienie stolarki drzwiowej znajduje się na rys. A.10

1.9. Dach

Dachy na ostatniej kondygnacji (konstrukcja dachu wg. wytycznych branżowych).

Warstwy dachu :

- Dachówka ceramiczna marsylka 11 o wym. 43,3x27,5 cm, w kolorze Orange Brown
- Łaty drewniane - 5x5 cm
- Kontrłaty drewniane – 2,5x5 cm
- Folia wysokoparoprzepuszczalna
- Krokwie drewniane/wełna mineralna – 18 cm
- Podkonstrukcja aluminiowa – 5 cm
- 2x płyta G-K – 2,5 cm

Rzut sufitów podwieszanych znajduje się na rys. A.03.

1.10. Wentylacja mechaniczna

Wg projektu klimatyzacji i wentylacji dołączonej do opracowania.

W przedmiotowym budynku projektuje się wykonanie instalacji centralnego ogrzewania zasilanego z kotła gazowego, budynki będą miały zapewnioną wentylację poprzez system wentylacji mechanicznej.

W budynku zaprojektowano wodne ogrzewanie podłogowe. Regulacja temperatury odbywać się będzie za pomocą termostatów ściennych oraz listwy automatyki, w szafkach rozdzielczych.

1.12. Odwodnienie dachu

Odwodnienie dachu przewidziano jako grawitacyjne, system rynien oraz rur spustowych ukrytych w elewacji budynku.

- Rura spustowa \varnothing 80 mm
- Rynny ukryte \varnothing 110 mm

1.13. Obróbki blacharskie

Wszystkie obróbki blacharskie, w tym attyk, gzymsów, parapetów zewnętrznych, ścian oraz podbicia okapów przewidziano z blachy powlekanej w kolorze RAL 7016 o gr. 0,8mm. . Wszystkie obróbki muszą mieć minimalny spadek 5%. Ze względu na rozszerzalność termiczną blachy, bezpośrednio (np. kołkami rozporowymi, gwoździami) można mocować tylko obróbki o dł. ≤ 3m. Podstawowym sposobem mocowania obróbek blacharskich ma być mocowanie pośrednie za pomocą: łapek i żabek z blachy, pasów usztywniających z blachy ocynkowanej gr. 0,8 i 1,0 mm oraz klejenia klejem bitumicznym.

1.14. Drzwi wejściowe

Drzwi wejściowe do budynku - skrzydło aluminiowe z szybą w panelu, rama i ościeżnica z kształtków aluminiowych z przegrodą termiczną. Drzwi kolorze RAL 7016. Termoizolacja Ud od 0,8W/(m²K).

1.15. Balustrady

Balustrada szklana w oknie O3 pomieszczenia 0.10 montowana do okna. Rysunek balustrady zaprezentowano na zestawieniu stolarki okiennej - rys. A.09.

1.16. Parapety zewnętrzne

W otworach okiennych parapety zewnętrzne z blachy powlekanej odznaczającej się wysoką odpornością na korozję UV, a także trwałością koloru. Grubość 0,8mm w kolorze stolarki okiennej.

1.17. Oświetlenie zewnętrzne

O5 Oświetlenie nad wejściem głównym:

12,6mb, profil aluminiowy szer 50mm, mieszczący wzdłuż 3 rzędy taśmy LED, osłona mleczna powierzchni świetlnej 40mm, montowany na wcisk i na klej w wyfrezowanym otworze (43mm). Źródło światła - taśma LED 9,6W IP65 PRO (12,6mb) + zasilacz IP44 192W, temperatura barwowa: 4000K, sterowanie przewodowe DALI

O6 Oświetlenie techniczne nad wejściami dodatkowymi:

4 sztuk, naświetlacz montowany na tynku kołkami montażowymi do ściany konstrukcyjnej, kształt oprawy prostokątny
strumień świetlny: między 2900lm, moc: 25W
temperatura barwowa: 4000K,
IP44, sterowanie przewodowe ON/OFF, DALI, oraz czujka ruchu

2. Wewnętrzne wykonanie budynku.

2.1. Podłogi.

Warstwy posadzkowe:

- wykończenia posadzki płytkami ceramicznymi - 2 cm
- wylewki betonowej - 6 cm
- warstwy poślizgowej 2x folia PE
- docieplenie warstwą 15 cm styropianu EPS $\lambda=0,042$ [W/m K]

2.2. Ściany wewnętrzne.

a) Ściana konstrukcyjna akustyczna wykonana z bloczków wapienno-piaskowych:

Dane techniczne bloczków wapienno-piaskowych :

Oznaczenie na rysunkach – **SW1**

- grubość: 18 cm, długość 33,3cm, wysokość 19,9cm,
- współczynnik przenikania ciepła $U = 2,67 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$,
- klasyfikacja ogniowa: A1 – niepalne,
- odporność ogniowa REI240/EI240,
- izolacyjność akustyczna: RA 1 = 54(dB), RA 2=51 (dB), RW = 56(dB)

Ściana akustyczna dodatkowo pokryta jest tapetą akustyczną od strony sal dziecięcych.

Dane techniczne tapety akustycznej :

Okładzina - tapeta akustyczno-termiczna z higienicznego filamentowego włókna szklanego, średnica filamentu pow. 5 mikronów, struktura klasyczna lub żakardowa o gramaturze 460 g/m² wzór 233, okładzina zaopatrzona fabrycznie w warstwę akustyczno-termiczną po stronie spodniej, zaimpregnowana i prepigmentowana w kolorze bieli tytanowej, klasa odporności przeciwpożarowej Bs1d0 wg. PN EN 13501-1:2010, produkt spełniający wymagania dla materiałów budowlanych wg. PN EN 15102:2007+A1:2011 (unijna deklaracja CE + właściwości użytkowych produktu CPR), produkt nadający się do stosowania w jednostkach szpitalnych (atest higieniczny PZH lub adekwatny potwierdzający zgodność z Rozp. Min. Zdrowia z 26.03.2019r.), brak emisji substancji rakotwórczych LZO wg. dyrektywy unijnej 67/548/EWG (atest VOC), wsp. oporu paroprzepuszczalności SD= 0.03m, szerokość produktu 960mm (+/-10mm), grubość produktu ok. 3mm, wsp. akustyczny $\alpha_W = 0.25$ (h) wg. raportu z badania wg. PN EN ISO 354 oraz wg. PN EN ISO 11654, rzeczywiste pochłanianie dźwięków:

w zakresie: α_p (rzeczywisty wsp. pochłaniania, tłumienia dźwięku):

- 100, 125, 160 Hz-0.00
- 200, 250, 315 Hz-0.05
- 400, 500, 630 Hz-0.15
- 800, 1000, 1250 Hz-0.25
- 1600, 2000, 2500 Hz-0.40
- 3150, 4000, 5000 Hz-0.70

oraz wsp. NCR =0.20, opór przenikania ciepła $R = 0,06 \text{ [m}^2\text{K/W]}$ wg. PN EN 12667:2001-05.

b) Ściana konstrukcyjna wykonana z bloczków wapienno-piaskowych:

Dane techniczne bloczków wapienno-piaskowych :

Oznaczenie na rysunkach – **SW2**

- grubość: 18 cm, długość 33,3cm, wysokość 19,9cm,
- współczynnik przenikania ciepła $U = 2,04 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- klasyfikacja ogniowa: A1 – niepalne,
- odporność ogniowa REI240/EI240,
- izolacyjność akustyczna: RA 1 = 50(dB), RA 2=47dB, RW = 52(dB)

c) Ściana działowa wykonana z bloczków betonu komórkowego 12cm łączonych zaprawą cementowo-wapienną. Tynki cementowo-wapienne wykończone gładzią.

Dane techniczne betonu komórkowego:

Oznaczenie na rysunkach - **SW3**

- grubość: 12cm długość 59cm, wysokość 19,8cm,
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,16 \text{ [W/(m}^2\text{K)}$]
- klasyfikacja ogniowa: A1 – niepalne,
- odporność ogniowa EI 60 bez tynku, EI90 z tynkiem min.10mm
- izolacyjność akustyczna: RA 1 = 37 (dB),

4. Ściany działowe z płyt g-k:

Oznaczenie na rysunkach - **SW4**

- profil aluminiowy - 4cm
- płyta g-k 1,25cm
- płyta g-k 1,25cm

W łazienkach zaprojektowano ściany z wykończeniem płytkami ceramicznymi .

2.3. Drzwi.

W ścianach wewnętrznych zaprojektowano otwory drzwiowe pod drzwi 80 cm, 90 cm, 120cm oraz otwory pod drzwi przesuwne 90 cm.

*zestawienie stolarki drzwiowej znajduje się na rys. A.10

2.4. Klatka schodowa

Schody wykonane w konstrukcji żelbetowej, jako płyty żelbetowe o gr.15 cm oparte na stropach oraz wspornikowo na ścianie nośnej.

2.5. Oświetlenie wewnętrzne

O1. Panel świetlny natynkowy - kwadrat: 74 sztuki, obudowa aluminiowa, montaż natynkowy,
Wymiary: 595x595x10, kolor biały RAL 9003,
strumień świetlny: min 3200lm, moc: 32-37W
temperatura barwowa: 4000K, IP 21
sterowanie przewodowe DALI

O2. Panel świetlny natynkowy - prostokąt: 5 sztuk, obudowa aluminiowa, montaż natynkowy
Wymiary: 295x1195x10, kolor biały RAL 9003,
strumień świetlny: min 3200lm, moc: 32-37W
temperatura barwowa: 4000K, IP 44
sterowanie przewodowe DALI

O3. Panel świetlny podwieszany - kwadrat: 92 sztuki, obudowa aluminiowa,
montaż na wysokości 300cm ponad podłogą,
Wymiary: 595x595x10, kolor biały RAL 9003,
strumień świetlny: min 3200lm, moc: 32-37W
temperatura barwowa: 4000K, IP 21
sterowanie przewodowe DALI

O4. Lampa downlight: 69 sztuk, montaż podtynkowy w puszcze montażowej,
zintegrowane źródło światła
Wymiary: 113x60x60mm, kolor biały RAL 9003,
strumień świetlny: min 700lm, moc: 8W
temperatura barwowa: 4000K, IP 44
sterowanie przewodowe DALI

2. Układ konstrukcyjny obiektu bud.

§11 ust. 2 pkt 3

Budynek został zaprojektowany jako 1 kondygnacyjny, niepodpiwniczony.
Konstrukcja mieszana murowo - żelbetowa, ściany wykonane z bloczka wapienno-piaskowego, stropy z płyt żelbetowych gr. 12 cm.
Szczegółowy opis wg załączonego projektu konstrukcji.

3. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

§11 ust. 2 pkt

Obiekt będzie zasilany przez następujące media: elektryka, woda, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, źródło ciepła, łączy telekomunikacyjne. Kanalizacja deszczowa będzie odprowadzona do gruntu za pomocą terenowego wylotu.
Wszystkie przyłącza zostaną wykonane w oparciu o zgłoszenia właściwemu organowi administracyjnemu i będą przedmiotem odrębnych opracowań.

4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy.	§11 ust. 2 pkt 6	Wszelkie rozwiązania techniczno-instalacyjne związane z wprowadzeniem mediów do budynku są integralną częścią budynku, teren otaczający budynek nie wymaga konstrukcji oporowych. Wszystkie dojścia i dojazdy posadowione są bezpośrednio na gruncie.
5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.	§11 ust. 2 pkt 7	<p>Obiekt będzie zaopatrzony w następujące instalacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> I) instalację wodną II) instalację kanalizacyjną III) instalację centralnego-ogrzewania zasilaną kotłem gazowym IV) instalację elektryczną V) instalację kanalizacji deszczowej VI) instalację wentylacji mechanicznej <p>Wszelkie informacje dotyczące rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego znajdują się w części instalacyjnej niniejszego opracowania.</p>
6. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.	§11 ust. 2 pkt 8	Wg załączonych projektów i wytycznych instalacyjnych.
7. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego bilans mocy urządzeń.	§11 ust. 2 pkt 9 lit a	<p>Obiekt zaprojektowano zgodnie z Polskimi Normami, ilość energii potrzebnej do funkcjonowania obiektu utrzymano na racjonalnie niskim poziomie.</p> <p>Wstępne informacje dotyczące bilansu mocy urządzeń elektrycznych stanowiących stałe wyposażenie budynku zostały podane w załączonych wytycznych instalacyjnych.</p>
8. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych.	§11 ust. 2 pkt 9 lit b	Budynek jest w całości ocieplony. Szacunkowa wartość współczynnika przenikania ciepła przez przegrody zewnętrzne (ściany i dachy) jest zgodna z obowiązującymi warunkami technicznymi.
9. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu budowlanego w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych .	§11 ust. 2 pkt 9 lit c	Wszelkie informacje w tym zakresie zostaną zawarte w części opisowej projektów branżowych.

10. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.	§11 ust. 2 pkt 9 lit d	Wszystkie rozwiązania techniczno-budowlane zostały przyjęte zgodnie z przepisami techn. - bud. i z zachowaniem odpowiednich parametrów powodujących znaczną oszczędność energii.
11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko pod względem zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odpr. ścieków.	§11 ust. 2 pkt 10 lit a	Dane wstępne wg załączonych projektów i wytycznych instalacyjnych będących integralną częścią niniejszego opracowania.
12. Emisji zanieczyszczeń gazowych	§11 ust. 2 pkt 10 lit b	Emisja zanieczyszczeń gazowych i zapachów zgodna z Polskimi Normami
13. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów	§11 ust. 2 pkt 10 lit c	Wytwarzane odpady nie będą odbiegały pod względem stopnia szkodliwości dla środowiska od standardowych odpadów związanych z funkcją dydaktyczną oraz administracyjną.
14. Emisji hałasu oraz wibracji	§11 ust. 2 pkt 10 lit d	Urządzenia techniczne związane z funkcjonowaniem budynku nie będą generowały hałasu ani wibracji wykraczających ponad standardy Polskich Norm w tym zakresie.
15. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.	§11 ust. 2 pkt 10 lit e	Przyjęty poziom posadowienia budynku w stosunku do poziomu zwierciadła wody gruntowej oraz technologia zabezpieczenia wykopu pozwalają nie ingerować w ukształtowanie sąsiadującego terenu oraz nie zmieniają warunków wodnych, tym samym minimalizując wpływ obiektu na najbliższe otoczenie, jego faunę i florę.
16. Kategorii geotechnicznej obiektu bud.		<p>Badania geotechniczne zostały dołączone do dokumentacji konstrukcyjnej niniejszego projektu.</p> <p>Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.</p>

**17. Warunki
ochrony
przeciwpożarowe
określone w
odrębnych
przepisach**

**§11 ust. 2
pkt 11**

Wszelkie wytyczne zawarte w tym opracowaniu zostały uwzględnione w projekcie architektoniczno – budowlanym.