

WYSZCZEGÓLNIENIE ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Opracowanie: **Budowa budynku kompleksu rekreacyjno - sportowego w miejscowości Jarluty Małe, na potrzeby realizacji inwestycji gminnej pod nazwą „Budowa kompleksu rekreacyjno sportowego w m. Jarluty Małe” wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu.**

Lokalizacja: **Jarluty Małe, gm. Regimin, Dz. Nr 406**

Lp.	NAZWA	
	BRANŻA: ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, INSTALACJE	nr strony
I.	STRONA TYTUŁOWA	
II.	WYSZCZEGÓLNIENIE ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO	
III.	ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE	
	Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń o przynależności do izby	1-22
	Oświadczenia projektantów	23-24
	Mapa do celów projektowych	25
	Uchwała nr 51/X/2007 Rady Gminy Dzierzgowo z dnia 12.07.2007r.	26-44
	Opinia geotechniczna	45-47
	Charakterystyka energetyczna	47.1-47.8
IV.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	Projekt zagospodarowania terenu – spis zawartości	48
	Część opisowa	49-58
	Część graficzna PB-PZT-01	59
V.	PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTONICZNY-KONSTRUKCYJNY	
	Projekt budowlany architektoniczny –spis zawartości	60
	Część opisowa	61-69
	Część graficzna PB-A-01÷ 06 PB-K-01	70-76
VI.	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH	
	Projekt budowlany instalacji sanitarnych – spis zawartości	77
	Część opisowa	78-79
	Część graficzna: PB-IS-01	80
VII.	PROJEKT BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI BYTOWE	
	Projekt bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe – spis zawartości	81
	Część opisowa	82-84
	Część graficzna: PB-IS-02	85
VII.	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	
	Projekt budowlany instalacji elektrycznej – spis zawartości	86
	Część opisowa	87-89
	Część graficzna PB-IE-01÷ 02	90-91

VII. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – BIOZ		
	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – BIOZ – – spis zawartości	92
		93-96

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0	Dane ogólne
2.0	Przedmiot inwestycji
3.0	Obszar oddziaływania inwestycji
4.0	Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz otoczenie
5.0	Projektowane zagospodarowanie terenu
6.0	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu
7.0	Ustalenia ochrony archeologiczno - konserwatorskiej
8.0	Wpływ eksploatacji górniczej
9.0	Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
10.0	Wpływ obiektu budowlanego na drzewostan i glebę
11.0	Inne dane

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rysunku	skala
PB-PZT-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.0 Dane ogólne

Inwestor:	Gmina Regimin ul. Adama Rzewuskiego 19 06-461 Regimin
Adres inwestycji:	Jarluty Małe, gm. Regimin Dz. Nr 406
Główny projektant:	mgr inż. arch. Grzegorz Michalski upr. nr MA/040/18 w specjalności architektonicznej
Projektanci:	mgr inż. Karol Peplowski upr. nr MAZ/0379/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjnej mgr inż. Mariusz Paweł Słowiński upr. nr LOD/2686/PWOS/15 w specjalności sanitarnej mgr inż. Arkadiusz Radosław Karwat nr upr. LUB/0212/POOE/11 w specjalności elektrycznej

Podstawa opracowania projektu:

- a) Pisemna umowa z Inwestorem,
- b) Uzgodnienie z Inwestorem lokalizacji i rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych,
- c) Wizja lokalna w terenie,
- d) Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- e) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 2019, poz. 1186 t.j. z późniejszymi zmianami),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz. U. Nr 2019, poz. 1065 z późn. zmian.),
- g) Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- h) Uchwała nr XXXVI/169/05 Rady Gminy Regimin z dnia 16.11.2005 roku.

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Paweł Przydanek
upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/42/2010
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Marcin Paluszyński
upr. nr MAZ/0013/POOK/09
w specjalności konstrukcyjnej

mgr inż. Jakub Mik
upr. nr LOD/2149/POOS/13
w specjalności sanitarnej

mgr inż. Remigiusz Leszek Karwał
upr. nr LUB/0090/PWOE/11
w specjalności elektrycznej

2.0 Przedmiot inwestycji

- Budowa budynku na potrzeby obsługi kompleksu rekreacyjno - sportowego wraz z infrastrukturą techniczną, zagospodarowaniem terenu.
Lokalizacja: Jarluty Małe, gm. Regimin Dz. Nr 406
- Budowa ww. budynku planowana dla realizacji inwestycji gminnej gm. Regimin pod nazwą „Budowa kompleksu rekreacyjno – sportowego w m. Jarluty Małe”.
- Projekt zagospodarowania terenu.

3.0 Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu jest zgodny z art. 28 ust. 2 ustawa Prawo Budowlane, oraz art.13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i obejmuje nieruchomość Inwestora - Dz. Nr 406.

- Spełnione są wymagania zawarte w § 12, 13, 60, 271, 272, 273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1065 z późniejszymi zmianami)
- Art. 20, pkt. 1, Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (t.j. Dz. U. 2019, poz. 1186 z późniejszymi zmianami).
- Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami :
 - Dz.U.2019.0.701 t.j. - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
 - Dz.U. 2014 poz. 1923 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.
 - Dz.U. 2016 poz. 93 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku.
 - Dz.U. 2015 poz. 796 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami.
- Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby. Źródłem hałasu może być ruch pojazdów samochodowych mieszkańców. Akustyka w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie ulegnie zmianie oraz nie zmieni klimatu akustycznego. Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

- Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie robót budowlanych. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.
- Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.
- Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne. Warunki i wymagania w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu – nie dotyczy.
- Warunki i wymagania w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – teren objęty wnioskiem nie jest zlokalizowany na terenie objętym ochroną.
- Dopuszcza się realizację obiektów usługowych o uciążliwości nie wykraczającej poza wyznaczony teren, (zakres opracowania).
- Wpływ obiektu na glebę ograniczać się będzie jedynie w miejscu wykonywania inwestycji. Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.
- Materiały użyte do wykonania inwestycji będą posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Zakres inwestycji zaprojektowano w sposób spełniający wymagania określone w art. 5.

Charakterystyka zabudowy sąsiedniej:

- Dz. Nr 405/2 – działka drogowa - droga gminna
- Dz. Nr 247/2 – działka drogowa - droga gminna
- Dz. Nr 407 – działka zabudowana zabudową mieszkaniową jednorodzinną
- Dz. Nr 408/1 – działka zabudowana - budynek gospodarczy

Analiza zabudowy projektowanej względem granic działki:

Dz. Nr	Wymogi prawne	Założenia projektowe
Dz. Nr 405/2	min. 6,00 m wg MPZP	7,10 m warunek spełniony
Dz. Nr 247/2	Linia zabudowy wg MPZP	11,21 m warunek spełniony
Dz. Nr 407	min. 3,00 m wg WT § 12, ust. 1, pkt 1 uwzględniając § 13, § 60, § 271-273	6,05 m warunek spełniony
Dz. Nr 408/1	min. 4,00 m wg WT § 12, ust. 1, pkt 2 uwzględniając § 13, § 60, § 271-273	60,74 m warunek spełniony

gdzie:

WT – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać
budynki i ich usytuowanie ((Dz. U. Nr 2019, poz. 1065 z późn. zmian.).

MPZP – Uchwała nr XXXVI/169/05 Rady Gminy Regimin z dnia 16.11.2005 roku.

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmująca przepisy techniczno-
budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ
na określenie obszaru oddziaływania obiektu:

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej

Rozdział 4. Miejsca gromadzenia odpadów stałych

Projektowane usytuowanie miejsca gromadzenia odpadów stałych zgodne z
WT nie powoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.

Rozdział 6. Studnie

Nie projektuję się – brak ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.

Rozdział 8. Zieleń i urządzenia rekreacyjne

Nie występują - brak ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

Rozdział 7. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Dz. Nr	Wymogi prawne	Założenia projektowe
Dz. Nr 405/2	nie dotyczy	nie dotyczy
Dz. Nr 247/2	nie dotyczy	nie dotyczy
Dz. Nr 407	min. 8,00 m wg WT § 12, ust. 1, pkt 1 uwzględniając § 13, § 60	19, 24 m warunek spełniony
Dz. Nr 408/1	min. 8,00 m wg WT § 12, ust. 1, pkt 1 uwzględniając § 13, § 60	92,92 m warunek spełniony

Wnioski:

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się na terenie działki 406, która objęta jest opracowaniem projektu.

4.0 Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz otoczenie

Teren, na którym znajduje się projektowana inwestycja obejmuje działkę Nr 406. Stanowi ona własność Gminy Regimin.

Lokalizacja: Powiat Ciechanowski, gm. Regimin, Jarluty Małe dz. nr 406 .

Na terenie objętym opracowaniem obowiązują Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego, uchwalone przez Radę Gminy Regimin w dniu 16 listopada 2005 roku.

Teren opracowania jest wolny od istniejącej zabudowy.

4.1 Układ komunikacyjny

Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej gminnej poprzez działki drogowe gminne nr 247/2 oraz 405/2.

4.2 Sieci uzbrojenia terenu

Teren inwestycji posiada dostęp do podstawowych sieci niezbędnych do jego prawidłowego i bezawaryjnego funkcjonowania.

4.3 Ukształtowanie terenu

Teren działki objętej inwestycją jest płaski .

4.4 Ukształtowanie zieleni

Teren biologicznie czynny w postaci zieleni niskiej trawiastej.

5.0 Projektowane zagospodarowanie terenu

- Budowa budynku na potrzeby obsługi kompleksu rekreacyjno - sportowego wraz z infrastrukturą techniczną, zagospodarowaniem terenu.
Lokalizacja: Jarluty Małe, gm. Regimin Dz. Nr 406
- Projekt zagospodarowania terenu.

5.1 Układ komunikacyjny

Dojazd do przedmiotowej dz. nr 406 poprzez działki drogowe gminne nr 247/2 oraz 405/2. Bezpośredni dostęp do projektowanego budynku realizowany będzie poprzez utwardzenie o szerokości 7,5 m, prowadzące do głównego wejścia od strony drogi gminnej (dz. nr 247/2).

5.2 Sieci uzbrojenia terenu

Projektuje się:

- zewnętrzną zalicznikową instalację elektryczną
- zewnętrzną instalację wodociągową
- zewnętrzną instalację sanitarną

5.3 Ukształtowanie terenu

Projektuje się utwardzenia przed głównym wejściem do budynku, chodniki dookoła budynku o szerokości 1,5 m, od strony oraz opaskę budynku o szerokości 0, 50 m.

5.4 Ukształtowanie zieleni

Teren biologicznie czynny w postaci zieleni niskiej trawiastej.

6.0 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu – bilans terenu

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA	Pow. w m ²	Proc. udział
Powierzchnia terenu inwestycji:	2043,87	100,00 %
Powierzchnia istn. Utwardzenia (droga):	75,79	3,70
Powierzchnia proj. zabudowy:	54,42	2,66
Powierzchnia utwardzona:	123,99	6,07
Powierzchnia biologicznie czynna:	1790,73	87,57
Stosunek pow. Zabudowy do powierzchni działki	2,66 %	

7.0 Ustalenia ochrony archeologiczno – konserwatorskiej

Dla przedmiotowej działki nr 406 w granicach terenu objętego wnioskiem nie występują obiekty i obszary stanowiące przedmiot ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

8.0 Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

9.0 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Dla działki Nr 406 w granicach terenu objętego wnioskiem nie występują obiekty i obszary stanowiące przedmiot ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

10.0 Wpływ obiektu budowlanego na drzewostan, glebę

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wpłynie negatywnie na drzewostan i glebę.

11.0 Inne dane

W odniesieniu do przedmiotowej inwestycji, nie występują dane specjalne wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.

Występujące w procesie realizacji inwestycji zagrożenia mają charakter standardowy i zostały omówione w informacji BIOZ.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Grzegorz Michalski

nr upr. MA/040/18
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Karol Peplowski

nr upr. MAZ/0379/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjnej

mgr inż. Mariusz Paweł Słowiński

upr. nr LOD/2686/PWOS/15
w specjalności sanitarnej

mgr inż. Arkadiusz Radosław Karwań

nr upr. LUB/0212/POOE/11
w specjalności elektrycznej

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Paweł Przydanek

upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/42/2010
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Marcin Paluszyński

upr. nr MAZ/0013/POOK/09
w specjalności konstrukcyjnej

mgr inż. Jakub Mik

upr. nr LOD/2149/POOS/13
w specjalności sanitarnej

mgr inż. Remigiusz Leszek Karwat

upr. nr LUB/0090/PWOE/11
w specjalności elektrycznej

PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0	Dane ogólne
2.0	Przedmiot inwestycji, przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego
3.0	Forma architektoniczna, funkcja i wymogi prawne
4.0	Układ konstrukcyjny
5.0	Dostęp dla osób niepełnosprawnych
6.0	Dane technologiczne
7.0	Bezpieczeństwo użytkowania
8.0	Wyposażenie budowlano - instalacyjne
9.0	Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
10.0	Ochrona przeciwpożarowa budynku
11.0	Współczynnik przenikania ciepła zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. Nr 2019, poz. 1065).

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rysunku	skala
PROJEKT BUDOWLANY - ARCHITEKTURA		
PB-A-01	Rzut parteru	1:50
PB-A-02	Rzut dachu	1:50
PB-A-03	Przekrój A – A	1:50
PB-A-04	Elewacja wschodnia, zachodnia	1:50
PB-A-05	Elewacja południowa, północna	1:50
PB-A-06	Zestawienie stolarki	-
PROJEKT BUDOWLANY - KONSTRUKCJA		
PB-K-01	Rzut fundamentów	1:50

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTONICZNY

1.0 Dane ogólne

Inwestor: Gmina Regimin
ul. Adama Rzewuskiego 19
06-461 Regimin

Adres inwestycji: Jarluty Małe, gm. Regimin
Dz. Nr 406

Projektanci: **mgr inż. arch. Grzegorz Michalski**
upr. nr MA/040/18
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Karol Peplowski
nr upr. MAZ/0379/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjnej

Sprawdzający: **mgr inż. arch. Paweł Przydanek**
upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/42/2010
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Marcin Paluszyński
upr. nr MAZ/0013/POOK/09
w specjalności konstrukcyjnej

Podstawa opracowania projektu:

- a) Pisemna umowa z Inwestorem,
- b) Uzgodnienie z Inwestorem lokalizacji i rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych,
- c) Wizja lokalna w terenie,
- d) Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- e) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 2019, poz. 1186 t.j. z późniejszymi zmianami),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 2019, poz. 1065 z późn. zmian.),
- g) Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- h) Uchwała nr XXXVI/169/05 Rady Gminy Regimin z dnia 16.11.2005 roku.

2.0 Przedmiot inwestycji

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Budowa budynku na potrzeby obsługi kompleksu rekreacyjno - sportowego wraz z infrastrukturą techniczną, zagospodarowaniem terenu.

Lokalizacja: Jarluty Małe , gm. Regimin, Dz. Nr 406.

Projektowany budynek wysokości 1 kondygnacji nadziemnej.

Budynek będzie pełnić funkcję obsługi kompleksu rekreacyjno - sportowego zgodnie z art. 3 wy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2019, poz. 1186 t.j. z późniejszymi zmianami).

2.2 Charakterystyczne parametry techniczne (wg Polskiej Normy PN-ISO 9836) Dane użytkowe

Jarluty Małe	DANE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI		SUMA
1	Ilość kondygnacji podziemnych		-
2	Ilość kondygnacji nadziemnych		1
3	Powierzchnia użytkowa	m ²	48,55
4	Powierzchnia zabudowy	m ²	54,42
5	Kubatura brutto	m ³	133,99
6	Ilość miejsc parkingowych w garażu	szt.	-
7	Szerokość × długość budynku	m×m	9,00 ×7,55
8	Szerokość elewacji frontowej	m	9,00
9	Wysokość budynku od średniego poziomu przed głównym wejściem do głównej kalenicy budynku.	m	3,30

Zestawienie pomieszczeń i powierzchni użytkowej

• PARTER

Z E S T A W I E N I E P O W I E R Z C H N I			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow. użytkowa [m ²]
A.01	Sala	PCV	32,99
A.02	Hol	PCV	2,28
A.03	Pomieszczenie magazynowe	PCV	1,36
A.04	Toaleta	PCV	4,55
A.05	Pom. Socjalne	PCV	7,37
Powierzchnia użytkowa			48,55 m²

3.0 Forma architektoniczna, funkcja i wymogi prawne

3.1 Forma architektoniczna

Budynek jako prefabrykowany, składający się z wykonanych wg projektu warsztatowego producenta w zakładzie prefabrykacji (gotowe typowe rozwiązania) i połączonych ze sobą na budowie modułów.

Zaprojektowany obiekt nie jest podpiwniczony, parterowy z dachem płaskim. Posiada dwa wejścia do których prowadzą trakty piesze. Oparty jest na planie układów prostokątnych, według założonego przez Inwestora programu użytkowego. Budynek jest w pełni wyposażony, z wbudowanymi instalacjami wewnętrznymi: elektryczną, wodociągową (ciepła, zimna), sanitarną z odpływem do zbiornika na ścieki bytowe wg projektu. oraz instalację grzewczą. Moduły będą wykończone, gotowe do użytkowania po przywiezieniu na miejsce i wbudowaniu ich na wcześniej przygotowanych fundamentach z wykonanymi już wpustami na kanalizacji sanitarnej oraz linii elektrycznej.

3.2 Funkcja

Budynek na potrzeby kulturowe oraz oświatowe.

3.3 Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Architektura budynku przedstawia charakter i jego przeznaczenie.

3.4 Sposób spełnienia wymagań (art. 5 ust. 1) Prawa Budowlanego

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

4.0 Układ konstrukcyjny

Obliczenia statyczne przeprowadzono według:

- [1] PN – 80/B – 02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- [2] PN – 80/B – 02010/Az1 Zmiana do Polskiej Normy. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- [3] PN –B-02011:2009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- [4] PN-82/B-02001. Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- [5] PN-B-03264:2002. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [6] PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

4.1 Ława fundamentowa 50 x 40 cm

• GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **ława prostokątna**

$B = 0,50 \text{ m}$ $H = 0,40 \text{ m}$

$B_s = 0,24 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$

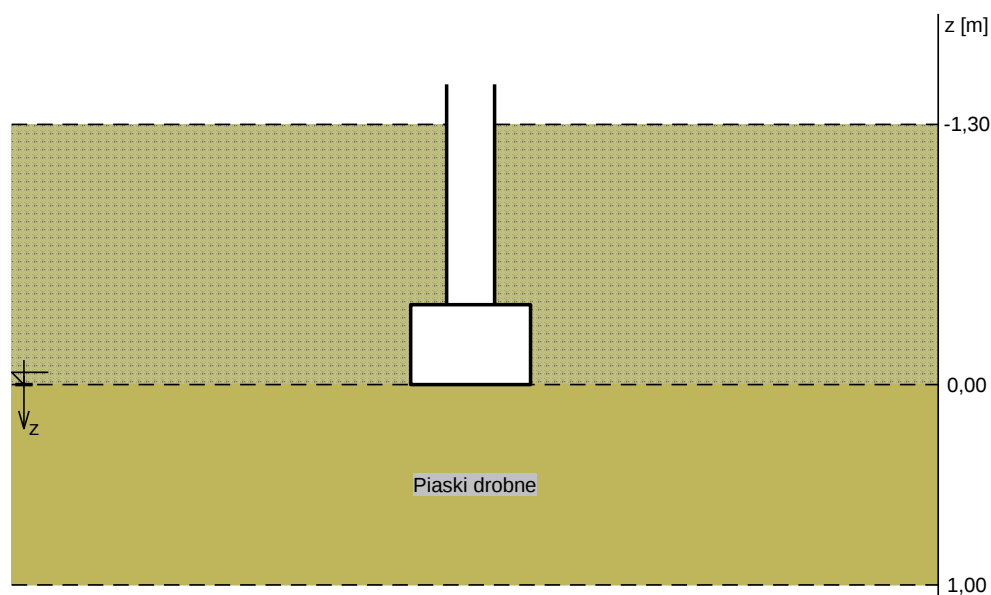
Posadowienie fundamentu:

$D = 1,20 \text{ m}$ $D_{\min} = 1,20 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

• OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:



Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\gamma_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,\min}$	$\gamma_{f,\max}$	$\gamma_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	1,20	nie	1,65	0,90	1,10	27,37	0,00	61908	77386

• OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN/m]	T_B [kN/m]	M_B [kNm/m]	e [kPa]	γ_e [kPa/m]
1	długotrwałe	130,26	0,00	0,00	0,00	0,00

• DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy: $20,0 \text{ kN/m}^3$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B25 (C20/25)** $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-IIIIN (**B500SP**) $\rightarrow f_{yk} = 410 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 20,0 \text{ cm}$

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 50 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 25 \text{ mm}$

• ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: $0,50$

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych

$N_k \quad N/N_k = 1,20$

• WYNIKI-PROJEKTOWANIE

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 218,9 \text{ kN}$

$N_r = 144,4 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 218,9 \text{ kN} = 177,3 \text{ kN} \quad (81,4\%)$

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 70,6 \text{ kN}$

$T_r = 0,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 70,6 \text{ kN} = 50,9 \text{ kN} \quad (0,0\%)$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2} = 0,00 \text{ kNm/mb}$,

moment utrzymujący $M_{uB,2} = 42,38 \text{ kNm/mb}$

$M_o = 0,00 \text{ kNm/mb} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 42,4 \text{ kNm} = 30,5 \text{ kNm/mb} \quad (0,0\%)$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,28 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,03 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,32 \text{ cm}$

$s = 0,32 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (31,7\%)$

• **OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002**

Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

Wymiarowanie zbrojenia:

Ława betonowa - dalsze obliczenia pominięto

4.1 Rozwiązania materiałowe

ŁAWY FUNDAMENTOWE

- Żelbetowe z betonu C20/25 (B25) z dodatkiem środka uszczelniającego, zbrojenie stalą klasy A-IIIIN (B500SP) $\phi 12$ mm podłużnie i A-0 (St0S) $\phi 6$ mm poprzecznie wg projektu konstrukcji. Posadowienie ław bezpośrednio na gruncie. Na poziomie posadowienia ław fundamentowych wykonać podkład z „chudego” betonu gr. 10,0 cm z betonu C8/10 (B10).

KONSTRUKCJA

- Moduły:
 - Wymiary zewnętrzne modułów: (600x300 cm) h - 321, szt. 3
 - Konstrukcję nośną stanowi jednokondygnacyjny układ 3 modułów. Każdy moduł jest stalową konstrukcją w układzie ramowym we wszystkich kierunkach. Słupy zaprojektowano z rur kwadratowych 80x80x4 mm, belki obwodowe podłogowe i dachowe z ceowników gorącowałkowanych 140 mm, belki podłogowe i dachowe pośrednie z ceowników zimno giętych 120 mm.

PRZEGRODY BUDOWLANE

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne fundamentowe: M2

- Folia kubekowa fundamentowa
- Termoizolacja
 - Izolacja termiczna – styropian fundamentowy typu AQUA gr.10cm
- Izolacja przeciwwilgociowa
 - Powłokowa przeciwwilgociowa bitumiczna
- Warstwa nośna
 - Bloczek betonowy klasy M6 gr. 25 cm wg projektu konstrukcji (dokładne, szczelne wypełnienie spoin między bloczkami)
- Izolacja przeciwwilgociowa
 - Powłokowa przeciwwilgociowa bitumiczna

Ściany zewnętrzne: M1

- Warstwa zewnętrzna
 - Blacha powlekana
- Termoizolacja
 - Izolacja termiczna – rdzeń z wełny mineralnej gr. 15 cm
- Warstwa wykończeniowa (wewnętrzna)
 - Blacha powlekana

Ściany wewnętrzne: M3

- Warstwa zewnętrzna
Blacha powlekana
- Termoizolacja
Izolacja termiczna – rdzeń z wełny mineralnej gr. 15 cm
- Warstwa wykończeniowa (wewnętrzna)
Blacha powlekana

PŁYTY STROPOWE

Podłoga na gruncie: Pg1

- Warstwa wykończeniowa zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń
Wykładzina PCV
- Warstwa z płyt OSB o gr. 2,2 cm
- Folia paroizolacyjna
- Izolacja termiczna
Wełna mineralna gr 5,0 cm
- Warstwa konstrukcyjna
Konstrukcja podłogi C140, wypełniona wełną mineralną gr. 12 cm.
- Folia paroizolacyjna
- Blacha ocynkowana T-12
- Podsypka żwirowo-piaskowa (zagęszczona mechanicznie do $I_d > 0,6$) gr. 30 cm.

DACH

Konstrukcja dachu: D1

- Blacha gr 2,5 mm
- Wełna mineralna 120 mm w konstrukcji dachu C140
- Folia paroizolacyjna
- Podkonstrukcja poszycia sufitu z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5,0 cm.
- Płyta G-K gr. 12,5 mm malowana, kolor do uzgodnienia z projektantem.

OKNA I DRZWI ZEWNĘTRZNE (zgodnie z rys „Zestawienie stolarek”)

Drzwi wejściowe ($U=1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$)

Dz1 – Drzwi zewnętrzne PCV (wejście główne i boczne):

- drzwi jednoskrzydłowe o wym. w świetle przejścia : 900x2050 mm.
- drzwi przeszklone całkowicie szybami zespolonymi ciepłymi k-1,1 W/m²K
- drzwi wyposażone w: poprzeczkę, 2 zamki patentowe, samozamykacz, pochwyt
- kolor: Grafitowy, w środku biały.

Dz2 – Drzwi zewnętrzne PCV (wejście główne):

- drzwi jednoskrzydłowe o wym. w świetle przejścia : 600x2050 mm.
- drzwi przeszklone całkowicie szybami zespolonymi ciepłymi k-1,1 W/m²K
- drzwi wyposażone w: poprzeczkę, 1 zamek patentowy, samozamykacz, pochwyt
- kolor: Grafitowy, w środku biały.

DRZWI WEWNĘTRZNE (zgodnie z rys „Zestawienie stolarki”)

Stolarka drzwiowa

D1 – Drzwi wewnętrzne PCV

- drzwi płytowe, płaskie
- podcięcie wentylacyjne
- wymiary w świetle przejścia 800x2000 mm.

D2 – Drzwi wewnętrzne PCV

- drzwi płytowe, płaskie
- wymiary w świetle przejścia 900x2000 mm.

Stolarka okienna ($U=0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ szklenie, $U=1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ zestaw)

Z PCV odporne na UV. Okna i drzwi balkonowe uchylne, rozwierane, uchylno-rozwierane oraz stałe zgodnie z oznaczeniami na rysunkach. Szklenie szkłem zwykłym zespolonym.

Wentylacja pomieszczeń

- Wentylacja grawitacyjna, poprzez dwie wywiewki dachowe
- Wentylacja poprzez podcięcia wentylacyjne w drzwiach wewnętrznych.

ZEWNĘTRZNE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 0,7 mm (malowane proszkowo), ze spadkiem. Kolor do uzgodnienia z Projektantem

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej 0,5 mm (malowane proszkowo) na kolor RAL do uzgodnienia z Projektantem

Instalacja elektryczna:

- główna rozdzielnia elektryczna TM
- główne rozprowadzenie instalacji w korytkach podsufitowych
- zejścia do gniazd elektrycznych prowadzone natynkowo
- gniazda wtykowe i kontaktowe

Instalacja grzewcza:

- grzejniki elektryczne

Instalacja sanitarna:

- wew. Instalacja wodna wykonana z rur PP
- wew. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur PCV
- instalacje wewnętrzne wod. – Kan. Zakończone przyłączami w podłodze obiektu.

UWAGI:

- Wszystkie roboty budowlane wykonać zgodnie z Polską Normą oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.
- Wszystkie obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej gładkiej obustronnie ocynkowanej powlekanej w kolorze wg kolorystyki budynku - zgodnie z PN-61/B -10245, rynny i rury spustowe daszków wykonać zgodnie z PN-EN 607/2005.
- Dopuszcza się możliwość zmiany producentów materiałów, technologii z zachowaniem podanych parametrów technicznych. Wszystkie zmiany do uzgodnienia z Projektantem.

5.0 Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Dostęp dla osób niepełnosprawnych możliwy będzie przez duże drzwi wejściowe(tylne) o szerokości 90 cm. Dojście do nich, będzie możliwe poprzez budowę chodnika o szerokości 1,5 m z zachowaniem odpowiedniego spadku od drzwi budynku, który wynosi 3 % na dystansie 10 m. Zachowanie takie spadku na takim dystansie, niweluje różnice wysokości pomiędzy gruntem a drzwiami wejściowymi. Toaleta również jest przystosowana poprzez zachowanie odpowiednich wymiarów oraz wykorzystanie niezbędnych specjalistycznych urządzeń.

6.0 Dane technologiczne

Technologia w budynku oraz urządzenia nie wpływają negatywnie na środowisko.

7.0 Bezpieczeństwo użytkowania

Budynek objęty opracowaniem spełnia wymagania dla warunków bezpiecznego użytkowania. Nawierzchnia podłóg jest wykonana z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.

8.0 Wyposażenie budowlano – instalacyjne

Projektowany budynek posiada podstawowe instalacje przewidziane do jego prawidłowego oraz bezawaryjnego funkcjonowania.

9.0 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowany budynek nie wpływa w sposób niekorzystny na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

10.0 Ochrona przeciwpożarowa budynku

1. **Przeznaczenie:** budynek użyteczności publicznej, część kompleksu rekreacyjno - sportowego

2. **Wysokość:** do 12 m - budynek niski (N).

3. **Liczba kondygnacji nadziemnych:** 1,

4. **Warunki usytuowania:**

Odległości od granic działki jak i od sąsiedniej zabudowy są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej: Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

6. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie występuje.

7. Klasa odporności pożarowej:

Budynek zaprojektowano w klasie odporności pożarowej „C” – budynek jednokondygnacyjny.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Pokrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„C”	(R 60)	(R 15)	(REI 60)	(EI 30)	(EI 15)	(RE 15)

- Elementy budowlane budynku, w tym pokrycie dachu powinny być wykonane z wyrobów/materiałów nierozprzestrzeniających ognia. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- Ścianę zewnętrzne oraz wewnętrzne wykonane z płyt warstwowych, z niepalnym rdzeniem z wełny mineralnej.

8. Droga pożarowa:

Dojazd straży pożarnej będzie możliwy poprzez ciąg pieszo – jezdny o szerokości 7,5 m.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Grzegorz Michalski

upr. nr MA/040/18
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Karol Peplowski

nr upr. MAZ/0379/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjnej

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Paweł Przydanek

upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/42/2010
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Marcin Paluszyński

upr. nr MAZ/0013/POOK/09
w specjalności konstrukcyjnej

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót
2.0	Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3.0	Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4.0	Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót
5.0	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6.0	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Zakresem opracowania jest: Budowa budynku na potrzeby obsługi kompleksu rekreacyjno - sportowego wraz z infrastrukturą techniczną, zagospodarowaniem terenu.

Lokalizacja: Jarlutę Małe , gm. Regimin, Dz. Nr 406.

Kolejność robót budowlanych:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne
- roboty budowlano – montażowe
- roboty wykończeniowe
- likwidacja placu budowy i uporządkowanie terenu po robotach

Dopuszcza się ustalenie końcowej kolejności realizacji obiektów przez kierownika budowy.

2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka niezabudowana

3.0 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W trakcie prowadzenia prac instalacyjnych, zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą stwarzać następujące elementy:

- porażenie prądem od urządzeń elektrycznych stosowanych do prac monterskich
- rozszczelnienie urządzeń spawalniczych oraz sieci przewodów w trakcie prowadzenia prób ciśnieniowych,
- transport urządzeń technologicznych.
- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem), wodociągowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu).
- plac manewrowy, drogi wewnętrzne – występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu lub ciągu jezdnym;
- ulica – występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu lub ciągu jezdnym;
- chodniki – zagrożenie j.w.;
- linia napowietrzna

4.0 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

- zagrożenie osunięcia ziemi podczas wykonywania wykopów,
- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie bezpieczeństwa przy upadku z wysokości,
- zagrożenie urazów chemicznych oczu i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,
- zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych,
- transport urządzeń technologicznych.

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik budowy.

5.0 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującej zaznajomienie z:

- zakresem robót budowlanych,
- technologiami robót budowlanych,
- harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych z podaniem ich rodzaju, skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzonych robót,
- „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”.

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

Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom: zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni numery telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy.

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BiOZ”.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni do w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski, rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Codziennie w czasie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

Dla przedmiotowej inwestycji nie wymagane jest sporządzenie planu BLOZ.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Grzegorz Michalski

upr. nr MA/040/18
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Karol Peplowski

nr upr. MAZ/0379/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjnej

mgr inż. Mariusz Paweł Słowiński

upr. nr LOD/2686/PWOS/15
w specjalności sanitarnej

mgr inż. Arkadiusz Radosław Karwat

nr upr. LUB/0212/POOE/11
w specjalności elektrycznej

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Paweł Przydanek

upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/42/2010
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Marcin Paluszyński

upr. nr MAZ/0013/POOK/09
w specjalności konstrukcyjnej

mgr inż. Jakub Mik

upr. nr LOD/2149/POOS/13
w specjalności sanitarnej

mgr inż. Remigiusz Leszek Karwat

upr. nr LUB/0090/PWOE/11
w specjalności elektrycznej

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH

SPIS ZAWARTOŚCI: CZĘŚĆ OPISOWA

1.0	Dane ogólne
2.0	Instalacja wodociągowa
3.0	Instalacja kanalizacji sanitarnej
4.0	Układanie instalacji

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rysunku	skala
PROJEKT BUDOWLANY –INSTALACJA SANITARNA		
PB-IS-01	Rzut parteru – Instalacja wod. – kan.	1:50

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNEJ

1.0 Dane ogólne

Inwestor:	Gmina Regimin ul. Adama Rzewuskiego 19 06-461 Regimin
Adres inwestycji:	Jarluty Małe, gm. Regimin Dz. Nr 406
Główny projektant:	mgr inż. Mariusz Paweł Słowiński upr. nr LOD/2686/PWOS/15 w specjalności sanitarnej
Sprawdzający:	mgr inż. Jakub Mik upr. nr LOD/2149/POOS/13 w specjalności sanitarnej

Podstawa opracowania projektu:

- a) Pisemna umowa z Inwestorem,
- b) Uzgodnienie z Inwestorem lokalizacji i rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych,
- c) Wizja lokalna w terenie,
- d) Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- e) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 2019, poz. 1186 t.j. z późniejszymi zmianami),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1065 t.j. z późniejszymi zmianami),
- g) Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- h) Uchwała nr XXXVI/169/05 Rady Gminy Regimin z dnia 16.11.2005 roku.

2.0 Instalacja wodociągowa

- Instalacja wodociągowa

Projektuję się jednostrefową instalację zasilaną z istniejącej sieci gminnej. Doprowadzenie wody do budynku przewiduję się do wykonania z rur PE 100. Instalacja będzie podzielona na instancję wody ziemnej oraz ciepłej.

- Instalacja wody ciepłej

Odbywać się będzie poprzez rury PP PN20 stabilizowanych wkładką aluminiową.

- Instalację wody zimnej

Projektuję się instalacji wody zimnej poprzez rury PP PN 20.

3.0 Instalacja kanalizacji sanitarnej

- instalacja sanitarna

Projektuję się instalację sanitarną na potrzeby odprowadzania ścieków do Bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe przez rurę PCV-U o średnicy nominalnej ϕ 160. Wewnętrzna instalacja w budynku wykonana z rur PCV-U.

4.0 Układanie instalacji.

Instalacja rur instalacji wewnętrznych budynku układana będzie w 5 cm warstwie ocieplenia nad konstrukcją podłogi projektowanego budynku.

mgr inż. Mariusz Paweł Słowiński
upr. nr LOD/2686/PWOS/15
w specjalności sanitarnej

mgr inż. Jakub Mik
upr. nr LOD/2149/POOS/13
w specjalności sanitarnej

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0	Dane ogólne
2.0	Dane techniczne
3.0	Zasilanie, pomiar i rozdział energii elektrycznej
4.0	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych
5.0	Instalacja przeciwporażeniowa i połączeń wyrównawczych
6.0	Instalacja odgromowa
7.0	Instalacja grzewcza
8.0	Opis ochrony od porażeń

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rysunku	skala
PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		
PB-IE-01	Rzut parteru – instalacja elektryczna	1:50
PB-IE-02	Rzut parteru – instalacja C.O./ elektryczna	1:50

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

1.0 Dane ogólne

Inwestor:	Gmina Regimin ul. Adama Rzewuskiego 19 06-461 Regimin
Adres inwestycji:	Jarluty Małe, gm. Regimin Dz. Nr 406
Główny projektant:	mgr inż. Arkadiusz Radosław Karwat nr upr. LUB/0212/POOE/11 w specjalności elektrycznej
Sprawdzający:	mgr inż. Remigiusz Leszek Karwat upr. nr LUB/0090/PWOE/11 w specjalności elektrycznej

Podstawa opracowania projektu:

- a) Pisemna umowa z Inwestorem,
- b) Uzgodnienie z Inwestorem lokalizacji i rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych,
- c) Wizja lokalna w terenie,
- d) Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- e) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 2019, poz. 1186 t.j. z późniejszymi zmianami),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1065 t.j. z późniejszymi zmianami),
- g) Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- h) Uchwała nr XXXVI/169/05 Rady Gminy Regimin z dnia 16.11.2005 roku.

2.0 Dane techniczne

2.1 Napięcie zasilania

230V, 50Hz

2.2 Moc szczytowa

$P_s=14\text{kW}$

2.3 Współczynnik mocy

$\cos\varphi=0,93$

2.4 Złącze kablowe z pomiarem energii

Istniejące- na zewnętrznej wschodniej ścianie budynku

2.5 System ochrony od porażeń

Szybkie wyłączenie napięcia plus wyłącznik przeciwpożarowy różnicowo-prądowy (układ sieci TN-C-S, w budynku TN-S).

3.0 Zasilanie, pomiar i rozdział energii elektrycznej

Budynek zasilany z istniejącej linii kablowej napowietrznej. Układ pomiarowy energii znajdują się na zewnętrznej ścianie budynku.

4.0 Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych

Instalację wykonać przewodem typu YDYp750V-3(2,4,5)×1,5(2,5) ułożonym p.t., osprzęt p.t. zwykły (pomieszczenia suche) lub szczelny (sanitariaty, przy umywalkach).Łączniki i gniazda wtykowe mocować na wysokości 1,20 m. Wszystkie gniazda wtykowe z bolcem ochronnym.

5.0 Instalacja przeciwporażeniowa i połączeń wyrównawczych

Wykonać według opisu pkt. 7.0. Opis ochrony od porażeń

6.0 Instalacja odgromowa

Wykonać według PN-IEC 61024-1 i PN-86/E-05003, wykorzystując pokrycie metalowe dachu jako zwód. Przewody odprowadzające układać w podwójnej rurze PVC p.t.

6.0 Instalacja grzewcza

Projektuję się grzejniki elektryczne:
- Grzejniki o mocy 750 W, w ilości 5 sztuk.

8.0 Opis ochrony od porażen

Ochrona podstawowa (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) polega na izolowaniu części czynnych układu zasilającego (znajdujących się w czasie normalnej pracy pod napięciem)

Ochrona dodatkowa (ochrona przed dotykiem pośrednim) realizowana jest przez zastosowanie szybkiego wyłączenia w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego i zastosowanie połączeń wyrównawczych głównych oraz dodatkowych (miejscowych) w układzie sieci TN-C-S.

Instalacja ochronna dodatkowa polega na zastosowaniu w instalacji odbiorczej wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych o działaniu bezpośrednim i prądzie wyzwalającym nie przekraczającym 30 mA oraz zastosowaniu zabezpieczeń przetężeniowych o czasie wyłączenia od 0,2s (przy $U_n=400V$) do 0,4s (przy $U_n=230V$).

W instalacji odbiorczej wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe przy czym:

- a) na najniższej kondygnacji (np. w kotłowni) zainstalować szynę główną połączeń wyrównawczych GSU (główna szyna uziemiająca), wykonaną z bednarki stalowej ocynkowanej o wymiarach 25×4mm,
- b) do szyny wyrównawczej podłączyć za pomocą obejmy wszystkie metalowe piony i urządzenia: wod.-kan., grzewcze, wentylacyjne, paliwowe, technologiczne itp., a także metalowe elementy konstrukcyjne budynku (zbrojenia) oraz punkt „PE” rozdzielni elektrycznych,
- c) szynę wyrównawczą połączyć z uziomem, wykorzystując (w miarę możliwości) uziom naturalny, jakim jest zbrojenie ław i fundamentów budynku lub/oraz metalowa rozległa sieć wodociągowa,
- d) w sanitariatach (WC, łazienkach, przy umywalkach itp.) wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe obejmujące części przewodzące dostępne i obce, przy czym przewody połączeń wyrównawczych miejscowych, zbiegające się w miejscowej szynie wyrównawczej (MSW), powinny mieć przekrój min. 2,5mm²/RVS 18 p.t. lub 4mm² przy bezpośrednim ułożeniu pod tynkiem.
- e) Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-92/E-05009 i PN-IEC 60364-4-41 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

Opracowanie:

mgr inż. Arkadiusz Radosław Karwat

nr upr. LUB/0212/POOE/11
w specjalności elektrycznej

mgr inż. Remigiusz Leszek Karwat

upr. nr LUB/0090/PWOE/11
w specjalności elektrycznej