

**Temat opracowania:** **Zgłoszenie**

**Zakres:** Budowa budynków rekreacji indywidualnej

**Inwestor:** Miasto i Gmina Debrzno  
Ul. Traugutta 2  
77-310 Debrzno

**Adres budowy:** Debrzno

**Dz. nr:** 516

**Obręb:** 0001 Debrzno

**Jednostka ewidencyjna:** 220304\_4 Debrzno miasto

**Kategoria obiektu** III

<b>Branża</b>	<b>Projektant Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektował Architekturę i Konstrukcję</b>	<b><i>tech. Elżbieta Klimczak</i></b> Uprawniony projektant w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej w ograniczonym zakresie Nr upr. GP.-7342/1816/94; WKP/BO/2138/01	
<b>Projektował Branżę Sanitarną</b>	<b><i>Joanna Maria Czarnecka</i> <i>mgr inż. inżynierii środowiska</i></b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr Z.AP/0227/PWOS/13	
<b>Projektował Branżę Elektryczną</b>	<b><i>mgr inż. Wojciech Kosiba</i></b> Uprawnienia budowlane ZAP/0067/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
<b>Opracował</b>	<b><i>inż. Michał Kaszewski</i></b> Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08	

Projekt zawiera           ponumerowanych stron

**Wrzesień 2017**

## Spis treści

1. Strona tytułowa .....	str.1
2. Zawartość opracowania .....	str.2
3. Opis do szkicu usytuowania .....	str.3-4
Rys. nr 1D szkic usytuowania .....	str.5
4. Opis techniczny budynku .....	str.6-7
5. Dokumentacja graficzna	
Rys. nr 2D rzut przyziemia.....	str.8
Rys. nr 3D rzut strychu .....	str.9
Rys. nr 4D rzut połaci dachu .....	str.10
Rys. nr 5D przekrój A-A .....	str.11
Rys. nr 6D Elewacje .....	str.12
6. Opis branży elektrycznej .....	str.13
7. Opis branży sanitarnej .....	str.14

**OPIS TECHNICZNY**  
**do szkicu usytuowania pod budowę budynków**  
**rekreacji indywidualnej**

Inwestor: **Gmina i Miasto Debrzno ul. Traugutta 2;  
77-310 Debrzno**

Adres budowy: **dz. nr 516; Debrzno**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- a) mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- b) wypis z planu zagospodarowania przestrzennego
- c) uzgodnienia z inwestorem

**2. STAN ISTNIEJĄCY WARUNKI GRUNTOWE**

Teren działki w obszarze wyznaczonym pod inwestycje znajduje się przy jeziorze żuczek, teren z przeznaczeniem rekreacyjnym. Rzędna w miejscu inwestycji na poziomie 141,0 m n.p.m.

Poziom wody gruntowej poniżej projektowanych fundamentów budynku . Na wysokości posadowienia fundamentów po odsłonięciu warstwy urodzajnej na głębokości ok. 30 cm zalegają grunty nośne w postaci piasków drobnoziarnistych z przewarstwieniami ilów i glin spieczonych. Występują tu proste warunki gruntowe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku „ w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” Dz.U. 126 poz. 839-zalicza się obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej bez potrzeby wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

Ustala się posadowienie budynku według I strefy przemarzania gruntu tj. na głębokości 0,8m poniżej poziomu terenu.

**UWAGA:**

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót ziemnych innych gruntów w całości lub w części obiektu niż założonych, wykonawca w porozumieniu z projektantem podejmie decyzje co do zmian w szerokości i konstrukcji ław fundamentowych.

**3. STAN PROJEKTOWANY**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zgłoszenie budowy 3 budynków z przeznaczeniem do rekreacji indywidualnej, budynki parterowe z poddaszem. Budynki wyposażone będą w instalacje elektryczną oraz wod.-kan.

**4. OPIS OGÓLNY PROJEKTOWANEJ BUDOWY**

Projektuje się budynki w technologii drewnianej, ściany obustronnie deskowane izolowane wełną mineralną o gr. 10cm, dach dwuspadowy o kącie nachylenia 45 st. Pokrycie dachu z blachodachówki. Przeznaczenie budynków rekreacja indywidualna.

## II. Przyłącza

- a) zaopatrzenie w energię elektryczną – rozbudowa zew. instalacji elektrycznej
- b) odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych-powierzchniowo
- c) przyłącze kanalizacji sanit. – rozbudowa zew. instalacji kanalizacyjnej
- d) przyłącze wodne – rozbudowa zew. instalacji wodociągowej

## IV. Dojazd i chodnik

Dojazd do działki istniejący.

## V. Ogrodzenie

Istniejące bez zmian.

## VI. Zieleń

Bez zmian.

## 5. BILANS TERENU (charakterystyka wielkości)

	Istniejąca		Projektowana	Suma	
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia działki	36 578	100	Bez zmian	36 578	100
Powierzchnia zabudowy	224 (2budynki)	0,61	3*22,68=68,04	292,04	0,80

Parametry powierzchniowe działki oraz projektowanych budynków spełniają kryteria art. 29 ust. 1 pkt 2a.

## 5. Inne dane

- a) ochrona cieplna - nie dotyczy
- b) emisja zanieczyszczeń - nie dotyczy
- c) Odpadki stałe – podpisana umowa na odbiór
- d) emisja hałasów i wibracji – nie przewiduje się
- e) warunki ochrony ppoż.- nie dotyczy
- f) Realizacja budynku nie będzie naruszała interesów osób trzecich
- g) zapis w rejestrze zabytków- nie dotyczy
- h) teren eksploatowany górniczo- nie występuje

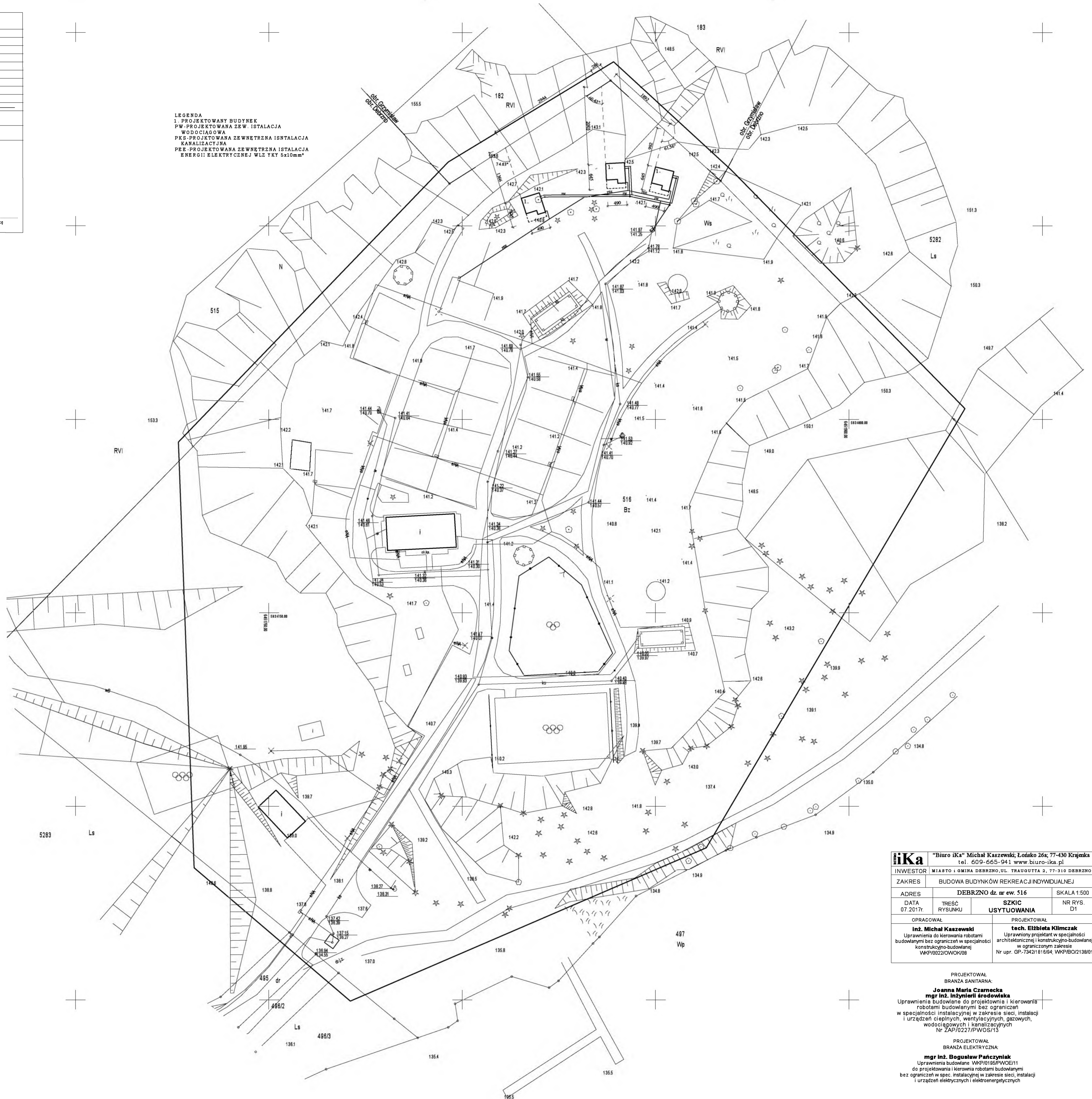
## 6. Obszar oddziaływania (na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1c)

Po przeprowadzeniu analizy oddziaływania planowanej inwestycji stwierdza się, że obszar oddziaływania projektowanej budowy mieści się w granicy działki inwestora.

Opracował:

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
ID pracy geodezyjnej	6640 764 2017	
Miejscowość	Debrno	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 220104_4 0001 nazwa: Debrno	
Obręb ewidencyjny	identyfikator: 0001 nazwa: Debrno	
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	przebiegających płaskich wysokości	PL-2000 (6) PL-KRON86-NH
Oznaczenie granic obrętu, który był przedmiotem aktualizacji		
Stwierdzenia gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów określonych w granicach przedmiotowej inwestycji		brak
Kontury użytku gruntowego, który nie jest uwzględniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak
Wykonawca "GEOEKSPRES" Sp. z o.o. ul. Diagona 16 77-300 Czajków	Geodeta uprawniony	
Data: 2017.07.24		
Wykonawca / Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		

LEGENDA  
 1. PROJEKTOWANY BUDYNEK  
 PW-PROJEKTOWANA ZEW. INSTALACJA  
 WODOCIĄGOWA  
 PKS-PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA  
 KANALIZACYJNA  
 PEE-PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA  
 ENERGII ELEKTRYCZNEJ WLZ YKY 5x10mm<sup>2</sup>



<b>ika</b> "Biuro iKa" Michał Kaszewski, Łośko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuo-ika.pl		
INWESTOR MIASTO I GMINA DEBRNO, UL. TRAUOUTA 2, 77-310 DEBRNO		
ZAKRES BUDOWA BUDYNKÓW REKREACJI INDYWIDUALNEJ		
ADRES DEBRNO dz. nr ew. 516		SKALA 1:500
DATA 07.2017r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZKIC USYTUOWANIA NR RYS. D1
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski		PROJEKTOWAŁ tech. Elżbieta Klimczak
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/DOWOK/08		Uprawniony projektant w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej w ograniczonym zakresie Nr upr. GP-7342/1616/04, WKP/BO2138/01

PROJEKTOWAŁ  
 BRANŻA SANITARNA:  
**Joanna Maria Czarnačka**  
 mgr inż. inżynier środowiska  
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
 Nr ZAP/0227/PWOS/13

PROJEKTOWAŁ  
 BRANŻA ELEKTRYCZNA:  
**mgr inż. Bogusław Pańczyk**  
 Uprawnienia budowlane WKP/0155/PW/OE/11  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

# OPIS TECHNICZNY

## 1.0 Przeznaczenie obiektu

Budynek rekreacji indywidualnej przeznaczonych do wypoczynku w okresie letnim.

## 2.0 Dane powierzchniowo-kubaturowe

	Projektowane		
	Pow. użytkowa	Kubatura	Wysokość
Budynek	19,57 m <sup>2</sup>	96,18 m <sup>3</sup>	5,44 m

## 3.0 Forma architektoniczna, funkcja obiektu oraz sposób spełnienia wymagań art.5 ust.1 Prawa budowlanego.

Budynek projektowany jednokondygnacyjny, dach budynku dwuspadowy o kącie nachylenia 45°, pokrycie dachu z blachodachówki. Budynek w całości zaprojektowany w technologii drewnianej. Budynek będzie pełnił funkcję budynku rekreacji indywidualnej.

### 3.1 wymagania podstawowe

- a) **warunki bezpieczeństwa konstrukcji**- stany graniczne nośności oraz stany graniczne przydatności do użytkowania wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku odpowiadają Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.
- b) **warunki bezpieczeństwa pożarowego**- brak wymagań
- c) **warunki bezpieczeństwa użytkowania**- obiekt zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wymaganymi dla bezpieczeństwa użytkowania.
- d) **warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska**- budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń większych od dopuszczalnych.
- e) **ochrony przed hałasem i drganiami** - w obrębie inwestycji brak czynników powodujących nadmierny hałas lub drgania.
- f) **oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród**- nie dotyczy

### 3.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu

a) **zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników**- nie dotyczy

b) **usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów**- inwestor posiada umowę z odbiorcą

3.2a **dostęp do usług telekomunikacyjnych** – nie dotyczy

3.3 **utrzymanie właściwego stanu technicznego budynku**-wszelkie usterki na bieżąco usuwane przez inwestora/właściciela.

3.4 **możliwość korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**- nie dotyczy

3.5 **warunki bezpieczeństwa i higieny pracy**- nie dotyczy

3.6 **ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej**- nie dotyczy

3.7 **ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską**- nie dotyczy.

3.8 **Odpowiednie usytuowanie obiektu na działce budowlanej**- Projektowany budynek spełnia warunki techniczne odległości od granicy działki

3.9 **Poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym**

**zapewnienie dostępu do drogi publicznej** – nie narusza interesów osób trzecich, dostęp do drogi publicznej istniejący.

3.10 **Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy**- Uczestnicy procesu budowy zobowiązani są do przestrzegania przepisów w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

## 4.0 Układ konstrukcyjny obiektu, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:

**Układ konstrukcyjny**- główny układ konstrukcyjny budynku podłużny.

**Rozwiązania materiałowe:**

**Lawy stopy fundamentowe-** stopy z betonu C16/20 o wymiarach 38x38cm zagłębione w gruncie na głębokość 80cm.

**Ściany konstrukcyjne-** drewniane

**Konstrukcja dachu:** Konstrukcja dachu krokwiowa. Krokwie wykonane z drewna sosnowego klasy C-24. Wszystkie elementy konstrukcji więźby wykonać z drewna klasy C-24 i zabezpieczyć środkami grzybobójczymi.

**Pokrycie dachu:** Pokrycie na nowo projektowanym dachu z blachodachówki, obróbki blacharskie w kolorze dachu, orynnowanie w kolorze brązu.

**Izolacja termiczna:** Izolacja podłogi, ścian oraz dachu z wełny mineralnej gr. 10cm.

#### **4.1 Warunki gruntowo wodne - proste**

#### **4.2 Zestawienie norm i katalogów:**

- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli - obciążenia stałe
- PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie wiatrem
- PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie śniegiem
- PN-B-03264:1999 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-81/B-03150 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych - Obliczenia statyczne i projektowanie

#### **5.0 Dotyczy obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego**

**wielorodzinnego- sposób zapewnienia warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne - nie dotyczy**

#### **6.0 Dotyczy obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego - dane technologiczne - nie dotyczy**

#### **7.0 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne dla obiektu budowlanego liniowego - nie dotyczy**

#### **8.0 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – nie dotyczy**

#### **9.0 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych- nie dotyczy**

#### **10.0 Charakterystyka energetyczna budynku – nie dotyczy**

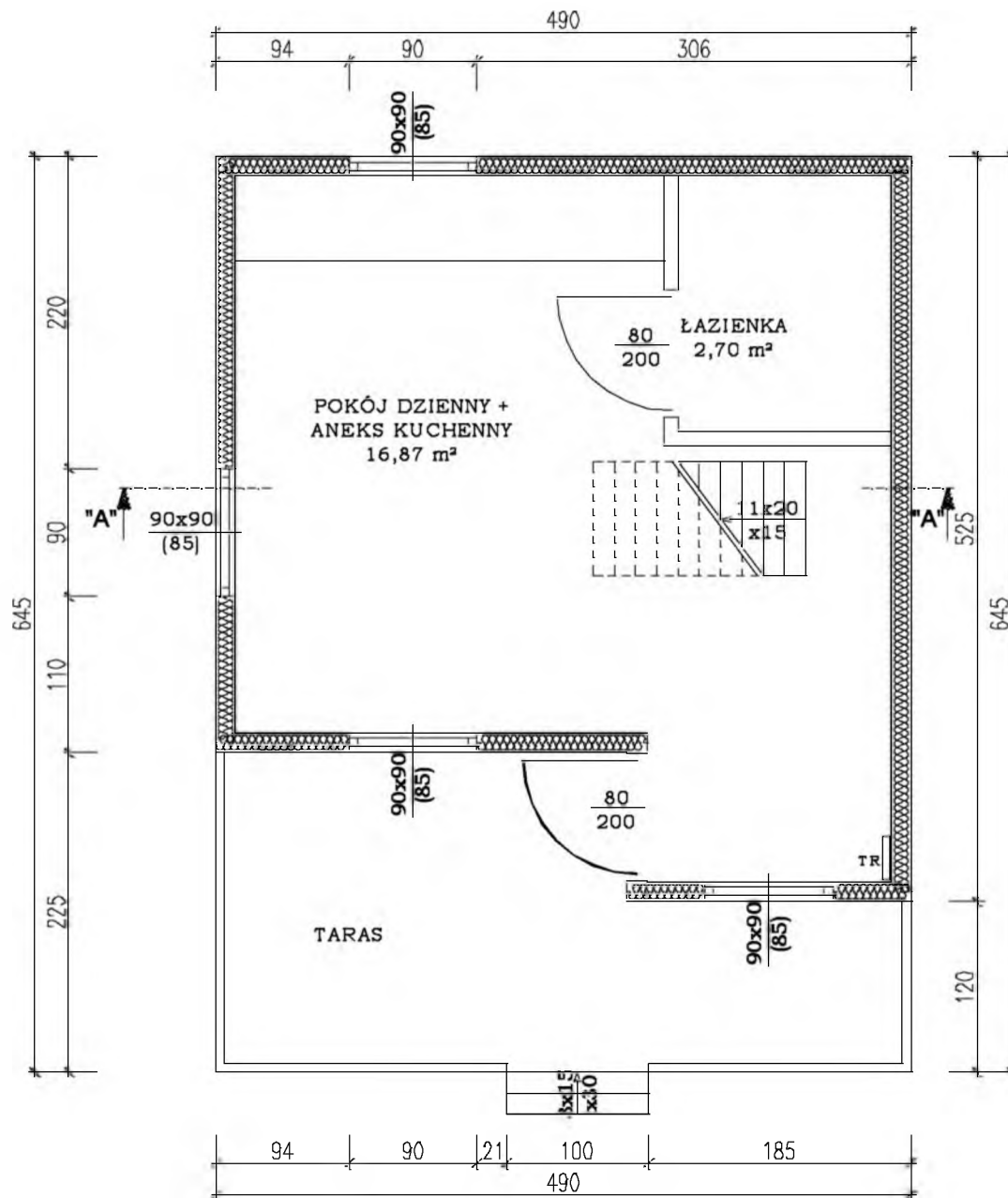
#### **11.0 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,  
-nie dotyczy
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- nie dotyczy
- c) uchylony:
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się- nie dotyczy
- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne- nie dotyczy

#### **12.0 Analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem**

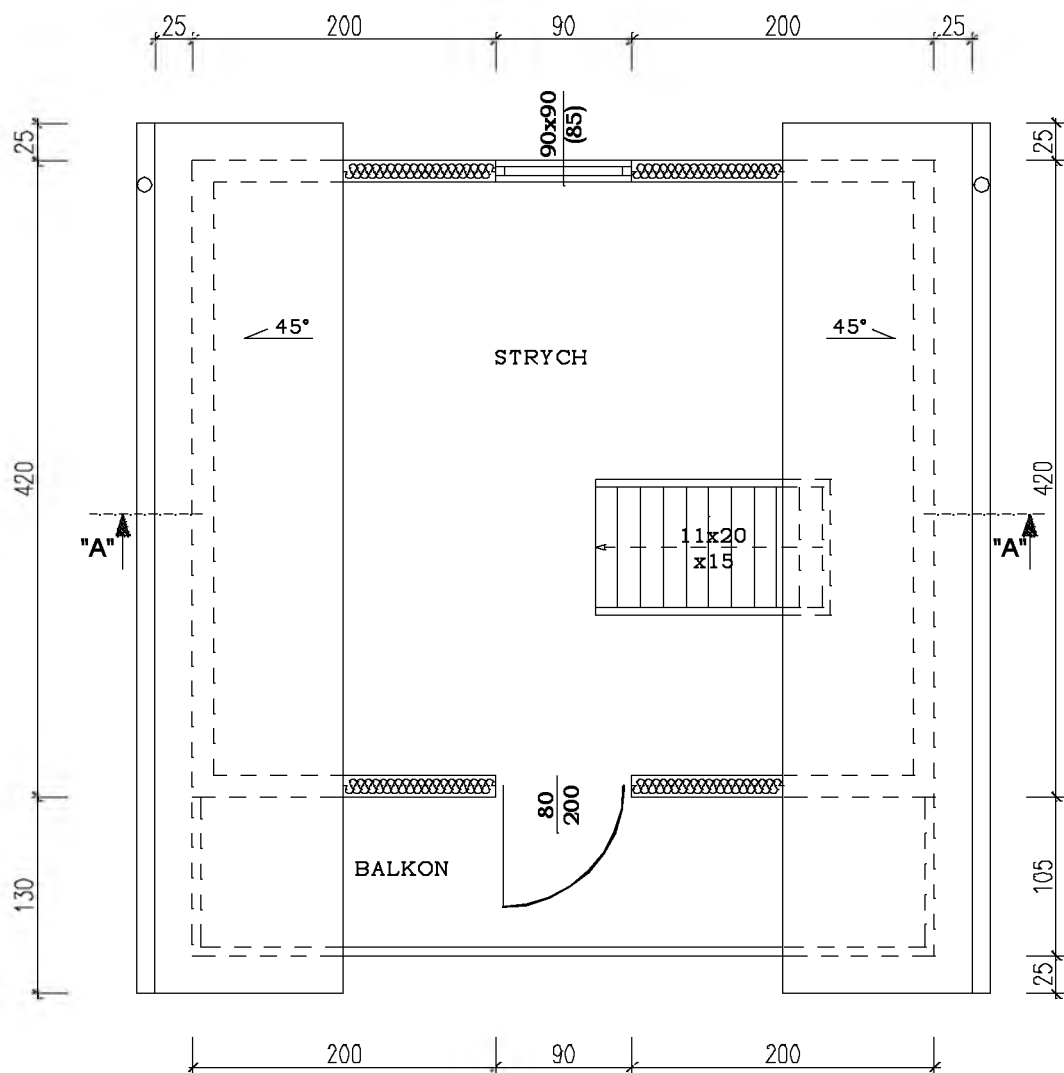
**technicznym, ekonomicznymi środowiskowym odnawialnych źródeł energii - nie dotyczy**

#### **13.0 warunki ochrony przeciwpożarowej: Nie dotyczy**

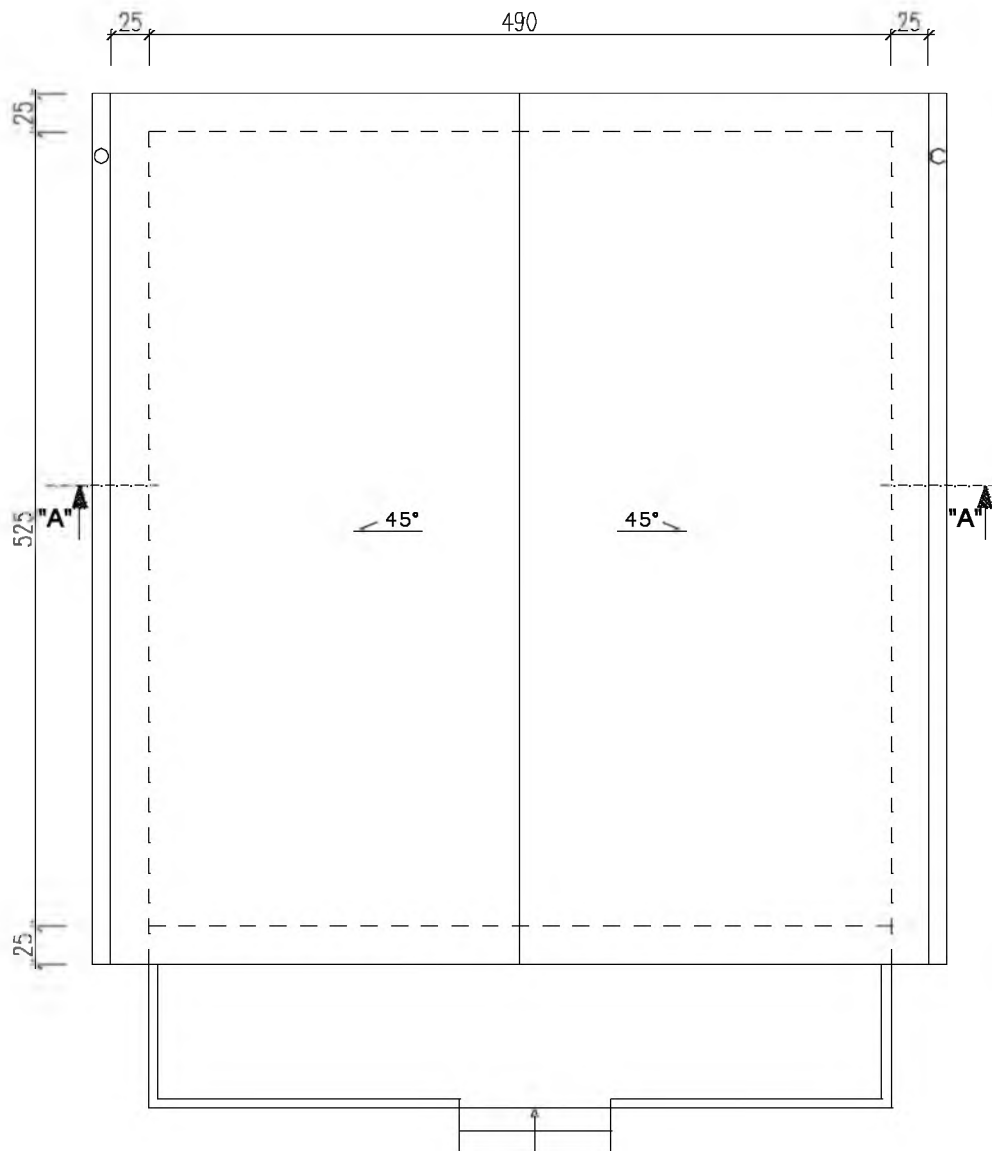


<b>BIURO iKa</b>		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
<b>INWESTOR</b>		<b>Miasto i Gmina Debrzno</b> ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno	
<b>ZAKRES</b>	<b>BUDOWA BUDYNKÓW REKREACJI INDYWIDUALNEJ</b>		
<b>ADRES</b>	DEBRZNO DZ. NR 516		SKALA 1:50
DATA 09.2016r.	TREŚĆ RYSUNKU	<b>PROJEKTOWANE PRZYZIEMIE</b>	NR RYS. D2
OPRACOWAŁ		PROJEKTOWAŁ	
<b>inż. Michał Kaszewski</b> Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

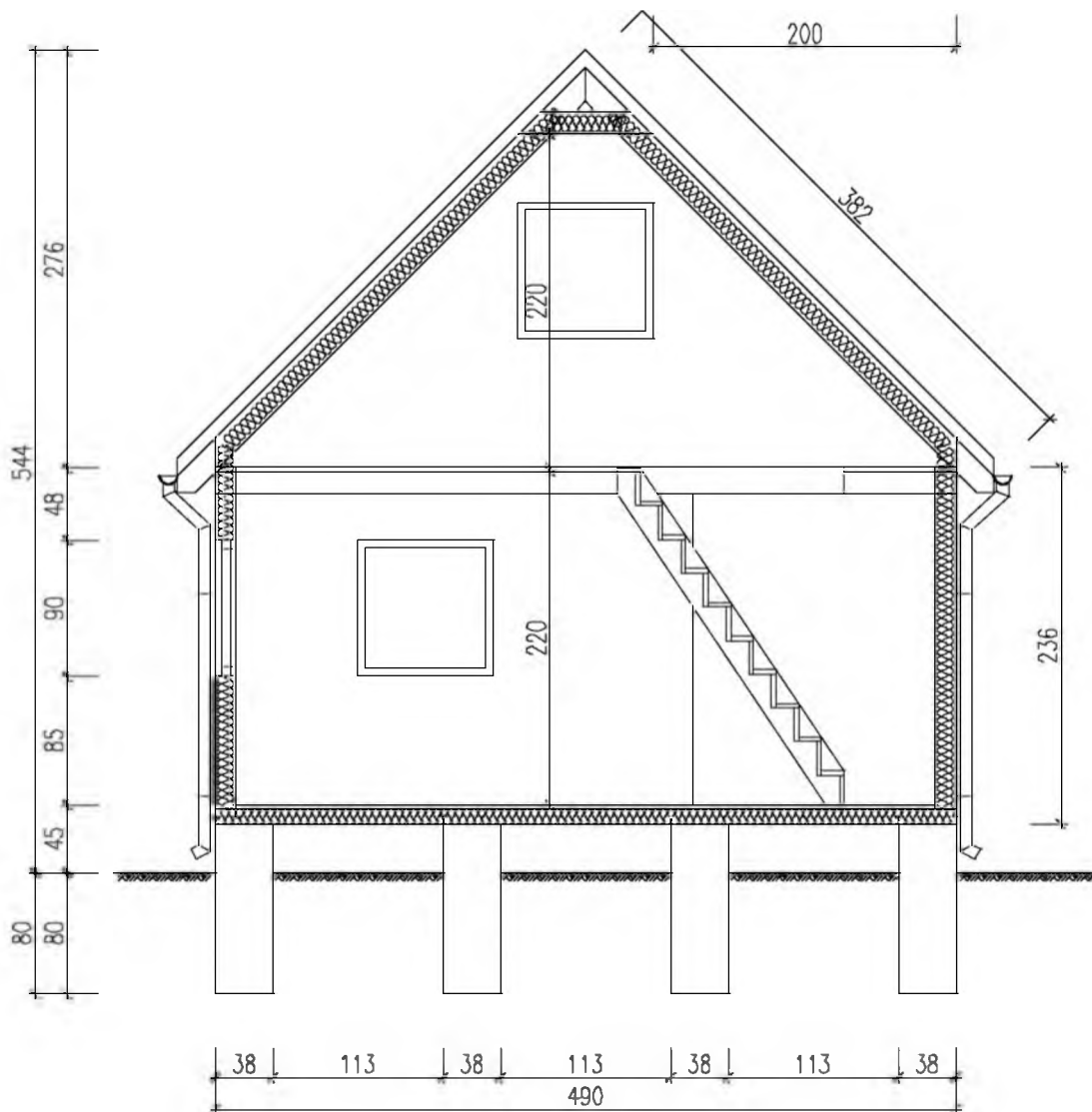




<b>BIURO</b> <b>iKa</b>	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
<b>INWESTOR</b>	Miasto i Gmina Debrzno ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno		
<b>ZAKRES</b>	BUDOWA BUDYNKÓW REKREACJI INDYWIDUALNEJ		
<b>ADRES</b>	DEBRZNO DZ. NR 516		SKALA 1:50
DATA 09.2016r.	TREŚĆ RYSUNKU	<b>PROJEKTOWANY</b> <b>STRYCH</b>	NR RYS. D3
OPRACOWAŁ		PROJEKTOWAŁ	
<b>inż. Michał Kaszewski</b> Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			



<b>BIURO</b> <b>iKa</b>		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a, 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 <a href="http://www.biuro-ika.pl">www.biuro-ika.pl</a>	
<b>INWESTOR</b>		Miasto i Gmina Debrzno ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno	
<b>ZAKRES</b>	BUDOWA BUDYNKÓW REKREACJI INDYWIDUALNEJ		
<b>ADRES</b>	DEBRZNO DZ. NR 516		SKALA 1:50
DATA 09.2016r.	TREŚĆ RYSUNKU	<b>PROJEKTOWANE POŁACIE DACHU</b>	NR RYS. D4
OPRACOWAŁ		PROJEKTOWAŁ	
<b>inż. Michał Kaszewski</b> Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/GWOK/08			

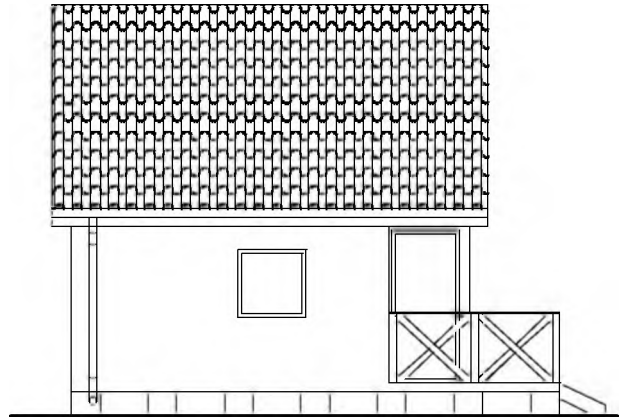


<b>ika</b>		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a, 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Miasto i Gmina Debrzno ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno	
ZAKRES	BUDOWA BUDYNKÓW REKREACJI INDYWIDUALNEJ		
ADRES	DEBRZNO DZ. NR 516		SKALA 1:50
DATA 09.2016r.	TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ A-A	NR RYS. D5
OPRACOWAŁ		PROJEKTOWAŁ	
<b>inż. Michał Kaszewski</b> Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

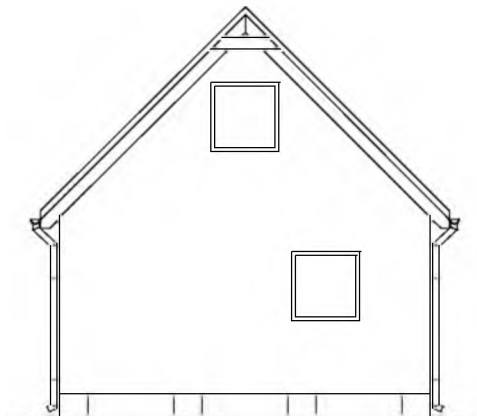
ELEWACJA ZACHODNIA



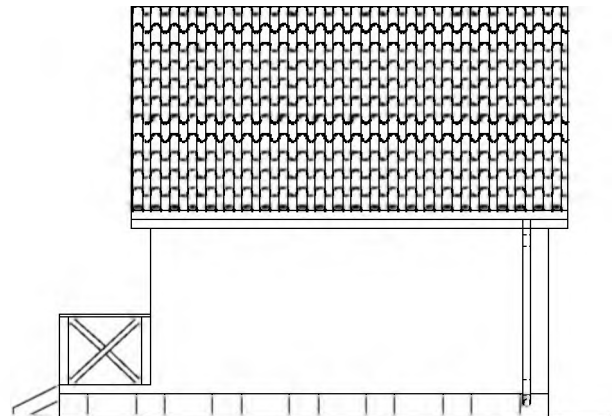
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



<b>BIURO</b> <b>iKa</b>		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a, 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 <a href="http://www.biuro-ika.pl">www.biuro-ika.pl</a>	
<b>INWESTOR</b>		Miasto i Gmina Debrzno ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno	
<b>ZAKRES</b>		BUDOWA BUDYNKÓW REKREACJI INDYWIDUALNEJ	
<b>ADRES</b>		DEBRZNO DZ. NR 516	SKALA 1:50
DATA 09.2016r.	TREŚĆ RYSUNKU	<b>PROJEKTOWANE ELEWACJE</b>	NR RYS. D6
OPRACOWAŁ		PROJEKTOWAŁ	
<b>inż. Michał Kaszewski</b> Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/GWOK/08			

# Opis techniczny do projektu zewnętrznej instalacji elektrycznej

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienie z inwestorem

### 1.2 TEMAT PROJEKTU

Projekt budowlany branży elektrycznej- zewnętrznej instalacji elektrycznej dla budynków rekreacji indywidualnej.

### 1.3 WYKONANIE INSTALACJI

Wszystkie budynki zostaną zasilone kablem 5x10mm<sup>2</sup>. Nowoprojektowaną instalację wpiąć w istniejącą skrzynkę rozdzielczą zgodnie z mapą sytuacyjno-wysokościową. Nowo projektowany obwód w rozdzielni zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym B16A. W każdym nowoprojektowanym budynku wpiąć przewód w tablice rozdzielczą zabezpieczoną wyłącznikiem różnicowo-prądowym.

Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać niezbędne pomiary instalacji. (pomiar ciągłości przewodu, pomiar rezystancji izolacji, pomiar pętli zwarcia).

Kabel w gruncie zakopać na głębokość min. 0,7m. 25-35cm na kablem ułożyć folię ostrzegawczą PCV.

**OPRACOWAŁ:**

*inż. Michał Kaszewski*  
Uprawnienia do kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w  
specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
WKP/0022/OWOK/08

# **1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD.-KAN.**

## **1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Uzgodnienia z inwestorem

## **1.2 TEMAT PROJEKTU**

Projekt budowlany branży sanitarnej, zewnętrznej instalacji wod.-kan.  
Dla budynków rekreacji indywidualnej.

## **1.3 INSTALACJE ZEWNĘTRZNE**

### *Instalacja kanalizacyjna*

Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur PCV Ø 160 mm, odprowadzenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Trasa instalacji zgodnie z szkicem usytuowania.

### *Instalacja wodna*

Instalacja wodna zasilana z wodociągu, wpięcie w istniejącą zewnętrzną instalację wodociągową wykonać z rury PE 25x2,0. Trasa instalacji zgodnie z szkicem usytuowania.

## **OPRACOWAŁ:**

***inż. Michał Kaszewski***

Upewnienia do kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w  
specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
WKP/0022/OWOK/08

---