

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY SIŁOWNI PLENEROWEJ, STERFY RELAKSU NA DZ. O NR EWID:
315/8 POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI KLECZANÓW .

TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDOWY SIŁOWNI
PLENEROWEJ, STERFY RELAKSU NA DZ. O NR EWID: 315/8 POŁOŻONEJ W
MIEJSCOWOŚCI KLECZANÓW .

INWESTOR: Gmina Obrazów,
Obrazów 84, 27-641 Obrazów

ADRES INWESTYCJI : m. Kleczanów ,działka nr ewid: 315/8; Obręb 6
Kleczanów

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

Adam Szwed
Ul. Poniatowskiego 57b/41; 37-450 Stalowa Wola

Lp.	funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Data	Podpis
1	projektant	mgr inż. Arch. Marek Gierulski	29/TBG/93 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	02.2019	
2	opracował	Mgr inż. Adam Szwed		02.2019	

LUTY 2019

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1.	OŚWIADCZENIE.....	3
2.	UPRAWNIENIA I IZBY PROJEKTANTA	4
1.	OPIS TECHNICZNY PROJEKTU.....	6
1.1.	STUDIUM OPRACOWANIA.....	6
1.2.	NAZWA INWESTYCJI	6
1.3.	INWESTOR	6
1.4.	LOKALIZACJA OBIEKTU	6
1.5.	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	6
1.6.	PODSTAWA OPRACOWANIA.	6
1.7.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.	6
1.8.	DOKUMENTY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	7
1.9.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK.....	7
1.10.	WARUNKI GRUNTOWO- WODNE.....	7
1.11.	OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ROBÓT.....	7
1.11.1.	OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	7
1.11.2.	FUNDAMENTY	8
1.11.3.	ZIELEŃ	8
1.11.4.	URZĄDZENIA SPORTOWE	8
1.11.5.	URZĄDZENIA RELAKSU	8
1.12.	UWAGI.....	9
13.	INFORMACJA BIOZ	11
14.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	13

1. OŚWIADCZENIE

**Oświadczenie
o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Działając w oparciu o przepisy Prawa budowlanego¹ oświadczam, że projekt :

**BUDOWY SIŁOWNI PLENEROWEJ, STERFY RELAKSU NA DZ. O NR EWID:
315/8 POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI KLECZANÓW**

Opracowany dla :

Gminy Obrazów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne pod względem celu, któremu ma służyć.

Projektant :

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień/specjalność</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
1	mgr inż. Arch. Marek Gierulski	29/TBG/93 <i>uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	02. 2019	

¹ USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane, art. 1, ust. 8 (Dz. U. z dnia 30.04.2004 r. Nr 93, poz. 888)

2. Uprawnienia i izby projektanta

Województwo Tarnobrzędzkie

Nr 29/TBG/93

Tarnobrzeg, dnia 6 kwietnia 1993 r.

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2, §4 ust.1 i 2, §7,

i § 13 ust. 1 pkt 1 oraz zmiany Dz.U.Nr 69 poz.229 z 8 sierpnia 1991 r.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że:

Obywatel Marek GIERULSKI

- magister inżynier architekt -

urodzony dnia 10 września 1964 r. w msc. Parczew

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- projektanta -

w specjalności architektonicznej

Obywatel Marek GIERULSKI

jest upoważniony do:

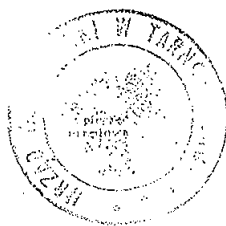
1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć.,
2. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
 - b) konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14-tu dni od daty otrzymania za moim pośrednictwem

Z up. Województwa Tarnobrzędzkiego

~~Województwa Tarnobrzędzkiego~~

inż. arch. Arnold Barański





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marek Gierulski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **29/TBG/93**,
jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PK-0184**.

Członek czynny od: 18-12-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2018 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Magdalena Jurasz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0184-324Y-F13E-1EY3-289C

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.

1. Opis techniczny projektu

1.1. Studium opracowania

Projekt budowlany

1.2. Nazwa inwestycji

Budowa siłowni plenerowej, strefy relaksu na dz. o nr ewid.:315/8 położonej w miejscowości Kleczanów; Obręb 6 Kleczanów.

1.3. Inwestor

Gmina Obrazów
Obrazów 84; 27-641 Obrazów

1.4. Lokalizacja obiektu

Obręb: 6 Kleczanów

Miejscowość: Kleczanów

Działki ewidencyjne o numerach : 3315/8

1.5. Jednostka projektująca

Adam Szwed
Ul. Poniatowskiego 57b/41; 37-450 Stalowa Wola

1.6. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- mapa do celów opiniodawczych
- mapa ewidencyjno – gruntowa
- wytyczne oraz katalogi

1.7. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest opracowanie materiałów do zgłoszenia dla budowy **urządzeń małej architektury** zawartych w zadaniu inwestycyjnym dotyczącym budowy infrastruktury sportowo-rekreacyjnej na dz. o nr ewid: 315/8 w m. Kleczanów gm. Obrazów w zakresie podstawowym opisanym poniżej. Został on opracowany w oparciu o program Ministerstwa Sportu i Turystyki **D.U. Decyzja nr 5** z dnia 1.02.2019 r. pn.: „Program rozwoju małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym – Otwarte Strefy Aktywności (OSA) EDYCJA 2019”.

Zakres opracowania obejmuje budowę infrastruktury sportowo-rekreacyjnej tj:

- Montażu urządzeń siłowni plenerowej (6 urządzeń montowanych na stałe do fundamentu tj: 1-motył integracyjny (słup) ;2-wyciskanie + wyciąg; 3- wioślarz ;4- odwodziciel + stepper; 5- wahadło +biegacz +twister ; 6- orbit rek)
- Montaż urządzeń strefy relaksu tj: stół betonowy do gry w tenisa stołowego, betonowy stół z siedziskami do gry w szachy/chińczyk.

- Montaż urządzeń malej architektury: 4 ławeczki , 2 kosze na śmieci ,
- Wykonanie nasadzeni zieleni tj szpaleru tui szmaragdowych 21szt.
- Montaż regulaminu siłowni zewnętrznej
- Montaż stojaka na rowery

Celem Programu rozwoju malej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym – Otwarte Strefy Aktywności (OSA) – jest budowa ogólnodostępnych, wielofunkcyjnych, plenerowych stref aktywności, skierowanych do różnych grup wiekowych oraz tworzenie przestrzeni aktywności sportowej, sprzyjającej międzypokoleniowej integracji społecznej

Przedmiotem opracowania jest opracowanie materiałów do zgłoszenia dla strefy relaksu i siłowni zewnętrznej

1.8. Dokumenty wyjściowe do projektowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do opiniodawczych w skali 1:1000, przekalowana do skali 1:500.
- Mapa ewidencji gruntów

1.9. Istniejący stan zagospodarowania działek

Działka przeznaczona pod inwestycję o nr ewid: 315/8 położona jest na terenie w m. Kleczanów gm. Obrazów. W miejscu projektowanej siłowni plenerowej i strefy relaksu znajdują się teren zielony , nawierzchni trawiasta . Działka przylega od strony północnej z działkami prywatnymi zabudowanymi o nr ewid:315/1, 315/2, 315/6 315/5, ze strony zachodniej graniczy z drogą powiatową 0739T Kleczanów – Świącica – Zdanów (działka o nr ewid. 314), od wschodniej do działki nr ewid.:316 – działka zabudowana, od południowej działki nr ewid: 315/4 – działka zabudowana. W granicach opracowania rzędne terenu zawierają się w przedziale: 252,00 ÷ 252,50 m n.p.m. W działce znajduje się istnieje następujące uzbrojenie podziemne: woda dn 110, gaz dn 40mm oraz słupy eNN , telefon, zaś w miejscu lokalizacji strefy OSA nie ma żadnego uzbrojenia.

Teren działki na której znajduje się inwestycja jest terenem szkoły podstawowej w Kleczanowie. Teren działki jest ogrodzony. W miejscu projektowanej OSA w istniejącym ogrodzeniu od strony północnej istnieją 2 furtki o szerokości ok.1m, które zapewnią ogólny dostęp do strefy osobom zainteresowanym.

1.10. Warunki gruntowo- wodne

Na terenie objętym inwestycją wody gruntowe znajdują się na wysokości ok. 250,00m n.p.m. Pod terenem przeważają grunty nasypowe, wymagające dodatkowego dogęszczenia. Teren zostanie także zniwelowany.

W obrębie boisk przeważają piaski średnie i drobne o współczynniku filtracji 6,5m/d. Dane uzyskane wizji i wywiadu w terenie lokalizacji obiektu.

1.11. Opis projektowanych elementów robót

1.11.1. Ogólne założenia projektowe

Projekt wykonano na podstawie uzgodnień z Inwestorem, wytycznych wynikających ze stosownych przepisów dotyczących tego rodzaju zabudowy.

Zaprojektowano urządzenia siłowni zewnętrznej i strefy relaksu wraz z infrastrukturą towarzyszącą w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Projektuje się następujące obiekty:

- Siłownia plenerowa (6 urządzeń montowanych na stałe do fundamentu tj: 1-motył integracyjny (słup) ;2-wyciskanie + wyciąg; 3- wioślarz ;4- odwodzień + stepper; 5- wahadło+ biegacz+ twister ; 6- orbitrek)

- Urządzenia strefy relaksu tj: stół betonowy do gry w tenisa stołowego, betonowy stół do gry w szachy/warcaby.

Projektuje się następujące elementy uzbrojenia naziemnego powierzchniowego, nadziemnego:

- Urządzenia małej architektury : tablica regulaminu siłowni zewnętrznej, 4 ławeczki metalowe z oparciem, metalowy kosz na śmieci .

Projektuje się następujące elementy zieleni:

- Trawa- jako wypełnienie wolnych przestrzeni
- Żywopłot - nasadzenia od strony zachodniej i wschodniej o szerokości 9,5m każda, wykonanej ze szpaleru tui szmaragdowej (21 szt)

1.11.2. Fundamenty

Fundamenty wykonać z betonu C16/20 zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

1.11.3. Zieleń

Niezabudowana część działki wypełniona trawnikami.

Opracowanie obejmuje swoim zasięgiem:

- dla obsiania trawą: teren „zielony” - odtworzony po robotach ziemnych. Po wykonaniu robót ziemnych warstwa urodzajnej gleby pod trawnik powinna na całym terenie wynosić minimum 20cm. Po rozesłaniu humusu i splantowaniu terenu należy górną warstwę przekopać i zagrabić.
- dla obsadzenia żywopłotem w postaci szpaleru tui o wys. min 1,2m i rozstawie 0,8m.

1.11.4. Urządzenia sportowe

Projektuje się urządzenia zgodnie z załączonymi kartami technicznymi. Masywne metalowe przyrządy wykonane są z grubej stali w celu zapewnienia maksymalnej trwałości w różnych warunkach pogodowych i ochrony przed wandalizmem. Projektuje się urządzenia wykonane w oparciu o najnowsze normy bezpieczeństwa dotyczące placów zabaw PN-EN 1176-1:2009,

Wymagane bezpieczeństwo potwierdzone certyfikatem do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.

Stopy fundamentowe urządzeń prefabrykowane zabetonowane w gruncie lub inne zgodne z wytycznymi montażowymi (fundamentowania) producenta urządzeń.

Projektowana siłownia zewnętrzna wyposażona jest w następujące urządzenia firmy: „Trainer” 6 urządzeń tj:

- 1- D06A-R motyl integracyjny (słup) – 1 kpl.
- 2- R06-1 wyciskanie + wyciąg – 1 kpl.
- 3- R82 wioślarz – 1 kpl.
- 4- M07 odwodzień + stepper – 1 kpl.
- 5- M15 wahadło + biegacz + twister – 1 kpl.
- 6- R03 orbitrek – 1 kpl.

1.11.5. Urządzenia relaksu

Projektuje się urządzenia zgodnie z załączonymi kartami technicznymi. Masywne metalowe przyrządy wykonane są z grubej stali w celu zapewnienia maksymalnej trwałości w różnych warunkach pogodowych i ochrony przed wandalizmem.

Wymagane bezpieczeństwo potwierdzone certyfikatem do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B. Stopy fundamentowe urządzeń prefabrykowane zabetonowane w gruncie lub inne zgodne z wytycznymi montażowymi (fundamentowania) producenta urządzeń.

Projektowana strefa relaksu wyposażona jest w następujące urządzenia firmy: „Trainer: tj:

- stół betonowy do gry w tenisa – 1 szt.
- betonowy stół z siedziskami do gry w szachy/chińczyka – 1 szt.

1.11.6. Mała architektura:

- Kosz metalowy na śmieci -2 szt.
- Ławeczki metalowe z oparciem -4 szt.
- Tablica regulaminu siłowni zewnętrznej - 1 szt.
- Stojak na rowery - 1 szt.

1.12. UWAGI

- Teren działki posiada ogrodzenie
- **Przytoczone własne nazwy i nr katalogowe urządzeń należy traktować jako przykładowe tj: "nie gorsze niż", dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych po wcześniejszej akceptacji przez Zamawiającego.**
- Przy budowie i użytkowaniu infrastruktury sportowo-rekreacyjnej będącej przedmiotem zadania inwestycyjnego wymagane jest przestrzeganie Polskich Norm, a w szczególności: PN-EN 16630:2015-06 *Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań*, PN-EN 1176:2009, *Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami* oraz PN-EN 1177:2009.
- Wymagania jakości i bezpieczeństwa urządzeń fitness zawarte są w normie PN-EN 16630: 2015, która została opublikowana przez Polski Komitet Normalizacyjny dnia 10.06.2015 roku. Norma ta określa również wymagania produkcji, instalacji, kontroli i konserwacji urządzeń fitness przeznaczonych na siłownie zewnętrzne. Wg ww. normy celem stosowania wyposażenia do ćwiczeń jest propagowanie zajęć fitness. Siłownie plenerowe służą rozwojowi fizycznemu jak i psychicznemu. Norma określa również, że sprzęt fitness znajdujący się na siłowniach zewnętrznych jest sprzętem rekreacyjnym i nie powinien być traktowany jako sprzęt sportowy do profesjonalnego treningu.
- Siłownia plenerowa to wydzielone miejsce, na którym są zainstalowane na stałe urządzenia rekreacyjne służące do wykonywania ćwiczeń fizycznych przez użytkowników bez nadzoru i pomocy z zewnątrz. Siłownie zewnętrzne są przeznaczone dla osób dorosłych i młodzieży powyżej 14 roku życia lub o wzroście powyżej 140cm.
- Zarządcy i właściciele placów zabaw i siłowni zewnętrznych mają obowiązek dokonywania regularnych przeglądów technicznych urządzeń zabawowych i urządzeń fitness, utrzymywania ich w należytym stanie technicznym czyli dokonywania napraw i przeprowadzanie konserwacji.
- Prace montażowe urządzeń wykonuje firma produkująca urządzenia. Lokalizacja urządzeń w poszczególnych strefach bezpieczeństwa – według wytycznych producenta.
- Gabaryty stref bezpieczeństwa pokazano na planie zagospodarowania zgodnie z wytycznymi producenta.

- Przed przystąpieniem do robot należy dokonać zgłoszenia ich wykonania do właściwego organu administracji państwowej z godnie z Art. 29 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane punkt 1, podpunkt 9.

13. Informacja BIOZ

Nazwa obiektu: Budowa Otwartej Strefy Aktywności

Adres: m. Kleczanów ,działki nr ewid: 315/8; Obręb Kleczanów

Inwestor: Gmina Obrazów

Obrazów 84, 27-641 Obrazów

Projektant sporządzający informację: mgr inż. arch. Marek Gierulski 29/TBG/93

Przy nadzorowaniu i wykonywaniu obiektu **nie wymagane** jest sporządzenie planu BIOZ przez kierownika budowy, na podstawie § 6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126)

Zakres opracowania obejmuje budowę infrastruktury sportowo-rekreacyjnej tj:

- Montażu urządzeń siłowni plenerowej (6 urządzeń montowanych na stałe do fundamentu tj: 1-motył integracyjny (słup) ;2-wyciskanie + wyciąg; 3- wioślarz ;4- odwodzień + stepper; 5- wahadło +biegacz+twister ; 6- orbit rek)
- Montaż urządzeń strefy relaksu tj: stół betonowy do gry tenisa stołowego, , betonowy stół z siedziskami do gry w szachy/chińczyk.
- Montaż urządzeń malej architektury: 4 ławeczki metalowe z oparciem, 2 kosze metalowe na śmieci ,
- Wykonanie nasadzeń zieleni od strony granicy z tui (21szt),
- Montaż tablicy regulaminu siłowni zewnętrznej.
- Montaż stojaka na rowery

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym opracowaniem działki nie znajduje się uzbrojenie podziemne.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Na terenie działki po wykonaniu całości przedsięwzięcia nie przewiduje się występowania elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Istotne elementy mogące stanowić zagrożenia w fazie budowy to:

- brak

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Instruktaż pracowników powinien być prowadzony przed przystąpieniem do poszczególnych etapów prac, zwłaszcza wymienionych powyżej. Nie wolno przystępować do prac szczególnie niebezpiecznych bez uzgodnienia z kierownikiem budowy i uzyskania jego zgody i instrukcji.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z

wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne:

- Ustawienie tablicy administracyjnej budowy; wraz z ogrodzeniem co najmniej podstawowego terenu budowy.
- Oznakowanie dróg dojazdowych, pożarowych i ewakuacyjnych.
- Wyznaczenie placów składowania materiałów budowlanych oraz stref montażu elementów budowlanych.
- Wyposażenie terenu budowy w sprzęt przeciwpożarowy i B.H.P. z uwzględnieniem prac na wysokości.
- Zapewnienie środków łączności z jednostkami administracji budowlanej, pomocy medycznej, służb technicznych, straży pożarnej, policji itp.

Środki organizacyjne:

- Prace przy budowie w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia technicznego prowadzić w obecności lub pod nadzorem odpowiednich służb technicznych.
- Stosowanie wyłącznie materiałów atestowanych oraz sprawnego i odpowiedniego sprzętu mechanicznego.
- Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów fundamentowych .
- Bezwzględnie wyłączenia napięcia przy wszelkich pracach związanych z zasilaniem elektrycznym oraz zapewnienie możliwości szybkiego wyłączenia zasilania w wypadku zagrożenia.

Koniec opisu technicznego

Opracował:

.....
mgr inż. arch. Marek Gierulski
*uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr upr : 29/TBG/93*

14. Część graficzna

Spis rysunków

OZNACZENIE RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2	Rzut Otwartej Stefy Relaksu OSA	1:100