



**Andrzej Różański**

**USŁUGI TECHNICZNE I BUDOWLANE**

Tel. 501 371 263, 512 313 348

e-mail: andrzejroza@interia.pl

62-510 Konin, pl. Niepodległości 1, lok. 3

Egz. nr **1**

*Nazwa*

*inwestycji:* **Modernizacja nawierzchni poliuretanowej kompleksu sportowego Orlik w m. Stare Miasto**

*Lokalizacja:*

działka nr: **810/4**

obręb: **Stare Miasto (0014)**

jednostka ewidencyjna: **gmina Stare Miasto (301011\_2)**

*Inwestor:*

**Urząd Gminy Stare Miasto**

ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto

*Branża:*

*BUDOWLANA*

*Data:*

luty 2023r.

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. ANDRZEJ RÓŻAŃSKI**

Upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
WKP/0057/OWOK/03

## Spis zawartości:

- Strona tytułowa str. 1
- Opis techniczny do projektu str. 2 - 5
- Projekt zagospodarowania terenu str. 6
- Załącznik 1: Dokumentacja fotograficzna obiektu przed modernizacją str. 7

Data opracowania  
Konin, luty 2023r.

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

### 1. DANE EWIDENCYJNE:

Opracowanie pt.: „Modernizacja nawierzchni poliuretanowej kompleksu sportowego Orlik w m. Stare Miasto”

Inwestor: Urząd Gminy Stare Miasto

Adres zamieszkania: ul. Główna 16b  
62-571 Stare Miasto

Adres budowy: miejscowość Stare Miasto  
obręb Stare Miasto (0014)  
gmina Stare Miasto (301011\_2)  
dz. nr 810/4

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW

Przedmiotem opracowania jest modernizacja nawierzchni poliuretanowej boiska wielofunkcyjnego kompleksu sportowego Orlik w m. Stare Miasto.

Inwestycja polega na:

#### 2.1. PODBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA:

Z uwagi na fakt, że istniejące boisko posiada istniejącą stabilną podbudowę wykonaną z warstw piaskowych oraz tłuczniowych, konieczne jest jedynie jej wyrównanie oraz zagęszczenie po wykonaniu prac demontażu istniejącej – starej nawierzchni poliuretanowej. Zakłada się że około 10% powierzchni podbudowy będzie wymagało zasadniczej naprawy poprzez usunięcie zapadlisk, głębszych otworów i ich uzupełnienie materiałem tłuczniowym - w części zasadniczej podbudowy stosując np. kruszywo granitowe łamane o frakcji 0-31,5 oraz zastosowanie kruszywa np. granitowego frakcji 0-5 w warstwie wyrównawczej. Po wykonaniu warstw wyrównania i zagęszczenia podbudowy tłuczniowej należy przeprowadzić sprawdzenie zagęszczenia przed rozpoczęciem wykonania warstwy ET. Wartość powinna wynosić  $I_s \geq 0,99$ . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp.

#### 2.2. CHARAKTERYSTYKA NAWIERZCHNI

Zaprojektowano nawierzchnię syntetyczną poliuretanową typu 2S.

Konstrukcja nawierzchni składa się z 3 warstw zasadniczych:

1) warstwy stabilizująco-elastycznej ET gr. 35mm. Warstwa ET o grubości 35mm składająca się z mieszanki żwiru suszonego, granulatu SBR i spoiwa poliuretanowego w proporcjach ustalonych przez producenta. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy dedykowanego urządzenia (układarki).

2) warstwa elastyczna to mieszanka granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego-proporcje ustala producent systemu. Warstwa układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy dedykowanego urządzenia (układarki). Grubość warstwy elastycznej to 8mm.

3) warstwa użytkowa (ścieralna) to mieszanka granulatu EPDM barwionego w masie i lepiszcza poliuretanowego w proporcjach ustalonych przez producenta systemu. Warstwa użytkowa jest układana mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy dedykowanego urządzenia (układarki). Grubość warstwy użytkowej wynosi 7-8mm. Ustalono kolor nawierzchni: ceglasto -czerwony. UWAGA: Wymaga się zastosowania granulatu EPDM barwionego w masie - nie dopuszcza się granulatów barwionych powierzchniowo. Nawierzchnia powinna być instalowana zgodnie z instrukcjami producenta oraz projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania. Nawierzchnia musi spełniać minimalne parametry nawierzchni poliuretanowej określonej przez normę PN EN 14877:

| <i>parametr</i>  | <i>wartość wymagana wg normy PN-EN 14877:2014</i>  |
|--|--|
| Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm <sup>2</sup> (MPa)   | <sup>3</sup> 0,4   |
| Wydłużenie podczas zerwania, %   | <sup>3</sup> 40  |
| Tarcie/opór poślizgu, stopnie PTV:<br>- nawierzchnia sucha<br>- nawierzchnia mokra   | 80÷110<br>55÷110   |
| Przepuszczalność wody, mm/godz (dotyczy tylko wersji przepuszczalnej dla wody)   | <sup>3</sup> 150   |
| Odporność na zużycie/ścieranie aparatem Tabera, g  | ≤ 4  |
| Odporność po przyspieszonym starzeniu:<br>- wytrzymałość na rozciąganie, N/mm <sup>2</sup><br>- wydłużenie podczas zerwania, %<br>- amortyzacja, %<br>- multisport<br>- lekkoatletyczna<br>- odporność nawierzchni lekkoatletycznych na kolce:<br>- wytrzymałość na rozciąganie po kółkach, N/mm <sup>2</sup><br>- zmniejszenie wytrzymałości, %<br>- wydłużenie podczas zerwania po kółkach, %<br>- zmniejszenie wydłużenia podczas zerwania, % | ≥ 0,4<br>≥ 40<br><br>35+44 typ SA35+44<br>35+50 typ SA35+50<br><br>≥ 0,4<br>≤ 20<br>≥ 40<br>≤ 20 |
| Odporność po sztucznym starzeniu:<br>- odporność na zużycie (ścieranie Tabera), mm<br>- zmiana barwy, stopnie skali szarej   | ≤ 4<br>≥ 3   |
| Amortyzacja, %:<br>- multisport  | 35+44 typ SA35+44  |
| Odkształcenie pionowe, mm:<br>- multisport<br>- lekkoatletyczna  | ≤ 6<br>≤ 3   |
| Zachowanie się piłki odbitej pionowo:<br>- piłka koszykowa, m/% (w stosunku do betonu)<br>multisport   | ≥ 0,89/≥ 85  |



**Wszystkie materiały z rozbiórki wykonawca wywiezie i zutylizuje na własny koszt.**

### **2.3. KOLORYSTYKA NAWIERZCHNI:**

- linie separacyjne szer. 5cm, kolor BIAŁY, ZIELONY, NIEBIESKI
- kolor nawierzchni czerwony ceglasty (zbliżony do RAL 3016)

### **2.4. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni, które należy dostarczyć przed podpisaniem umowy:**

- potwierdzenie zgodności z obowiązującą normą PN EN 14877:2014
- atest higieniczny PZH dla oferowanego systemu nawierzchni sportowe
- karta techniczna zawierająca parametry oferowanej nawierzchni podbita przez producenta oferowanego systemu
- autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, podbita i wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycje wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnie.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta oraz inwestora w miejscowości **Stare Miasto, obręb Stare Miasto, działka nr 810/4, gmina Stare Miasto**. Inwestycja przeznaczona jest dla lokalnej społeczności, inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia przyszłych użytkowników.

## **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Obszar działki przeznaczony pod przedmiotową inwestycję znajduje się na działce nr **810/4** w obrębie ewidencyjnym **Stare Miasto (0014)**, jednostce ewidencyjnej Stare Miasto (**301011\_2**).

Działka graniczy:


- od strony północnej – graniczy z działką (drogą) o numerze ewidencyjnym 1164/1
- od strony wschodniej – graniczy z działką (drogą) o numerze ewidencyjnym 678/2
- od strony południowej - graniczy z działką o numerze ewidencyjnym 810/2
- od strony zachodniej - graniczy z działką o numerze ewidencyjnym 5194/1

Teren działki jest zabudowany - na działce znajduje się inny budynek zaplecza szatniowo-sanitarnego. Na terenie działki nie występują drogi wewnętrzne. Działka posiada uzbrojenia terenu typu: sieć wodociągowa, elektryczna, kanalizacyjna. Układ zieleni - teren biologicznie czynny z zielenią niską.

Projektuje się modernizację boiska wielofunkcyjnego – nawierzchnia poliuretanowa.

Dane techniczne:

- powierzchnia boiska: 613,11 m<sup>2</sup>
- wymiary 19,10 m x 32,10 m

|   |  |
|---|--|
| <p><u>OPRACOWAŁ:</u><br/><b>mgr inż. ANDRZEJ RÓŻAŃSKI</b><br/>Upr. do kierowania robotami budowlanymi<br/>bez ograniczeń<br/>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej<br/>WKP/0057/OWOK/03</p> | <p><br/>mgr inż. Andrzej Różański<br/>Upr. do kierowania robotami budowlanymi<br/>bez ograniczeń<br/>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej<br/>Upr. bud. nr ew. WKP/0057/OWOK/03<br/>Nr PIB WKP/BO/0093/04<br/>tel. 501 371 263</p> |
|---|--|

Data opracowania  
Konin, luty 2023r.



Fowiat: K niński  
Gmina: 301011\_2-STARE MIASTO  
Obwód: 0014-STARE MIASTO  
424.433.012.1

KERG: 1431/05/2011

# MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1: 500

Właściciel: GMINA STARE MIASTO

Działka ewid. nr: 810/4 o pow: 1,0700 ha

Mapa dotyczy inwentaryzacji Boisk Sportowych - „ORLIK 2012”  
wraz z infrastrukturą techniczną.

## Legenda:

- granice działki nr 810/4
- oznaczenie wejść

1. Boisko wielofunkcyjne - kompleksowa modernizacja
2. Boisko do piłki nożnej - bez zmian
3. Siatka piłkochwyty - bez zmian

- Powierzchnia utwardzona - kostka
- Powierzchnia poliuretanowa
- Powierzchnia trawiasta

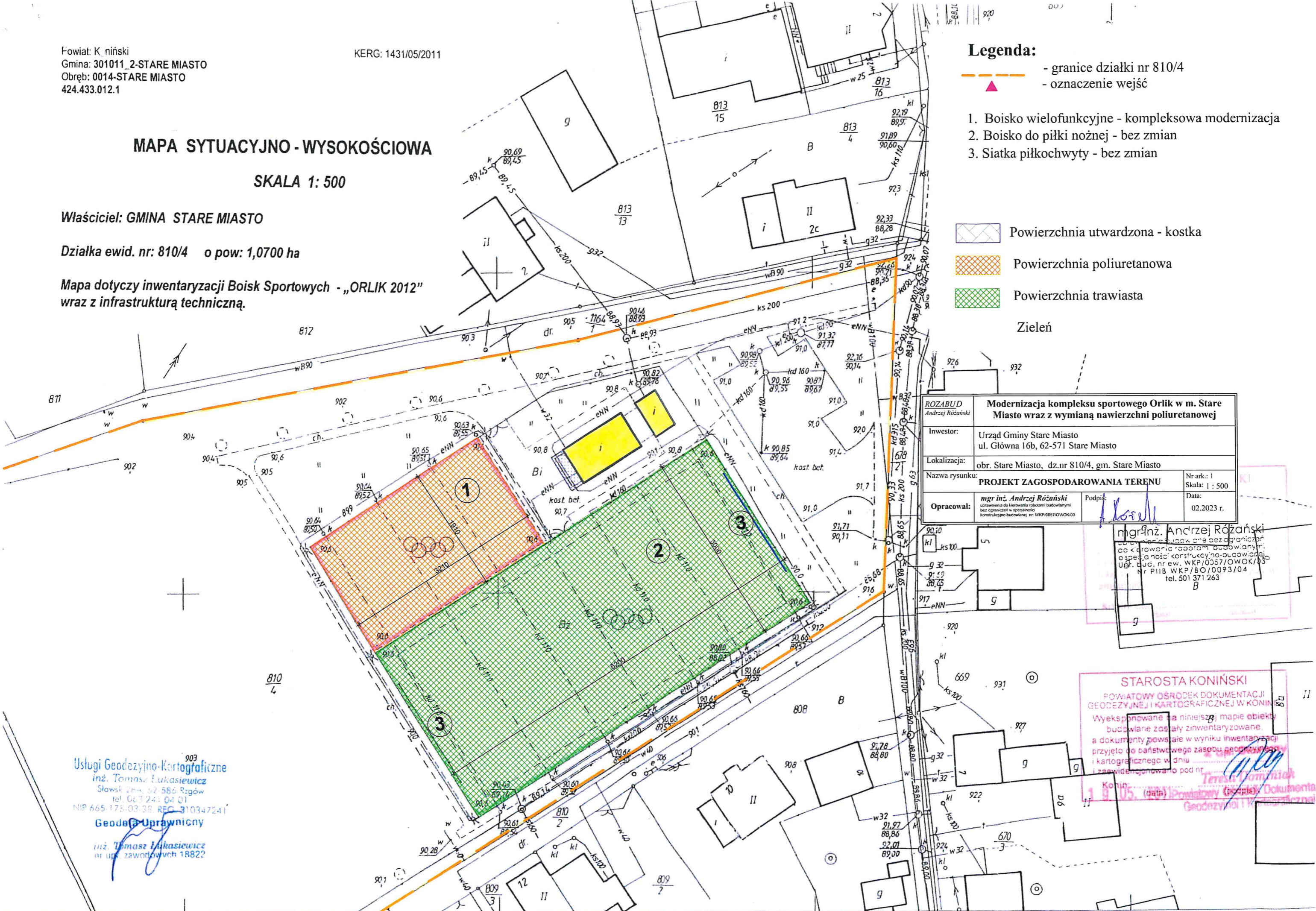
Zielen

|                                    |   |  |                              |
|------------------------------------|---|--|------------------------------|
| <b>ROZABUD</b><br>Andrzej Różański |   | <b>Modernizacja kompleksu sportowego Orlik w m. Stare Miasto wraz z wymianą nawierzchni poliuretanowej</b> |                              |
| Investor:                          | Urząd Gminy Stare Miasto<br>ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto   |  |                              |
| Lokalizacja:                       | obr. Stare Miasto, dz.nr 810/4, gm. Stare Miasto  |  |                              |
| Nazwa rysunku:                     | <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>  |  | Nr ark.: 1<br>Skala: 1 : 500 |
| Opracował:                         | mgr inż. Andrzej Różański<br><small>uprawniona do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0057/OWOK/03</small> |  | Podpis:<br>Data: 02.2023 r.  |

mgr inż. Andrzej Różański  
uprawniona do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0057/OWOK/03  
Ubr. bud. nr ew. WKP/0057/OWOK/03  
Nr PIIB WKP/BO/0093/04  
tel. 501 371 263

**STAROSTA KONIŃSKI**  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W KONIŃSKU  
Wyeksponowane na niniejszej mapie obiekty  
budowlane zostały zinventaryzowane,  
a dokumenty powstałe w wyniku inwentaryzacji  
przyjęto do państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego w dniu .....  
i zarejestrowano pod nr .....  
Koniń, (data) .....  
Teresa Tomiak  
Powiatowy (seksja) Dokumenta  
Geodezyjna i Kartograficzna

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne  
inż. Tomasz Łukasiewicz  
Słowski Znak 02-586 Rzgów  
tel. 063 241 04 01  
NIP 665-175-03-38 REG-310347241  
**Geodeza Uprawniczy**  
inż. Tomasz Łukasiewicz  
nr upr. zawodowych 18822





**Załącznik 1**  
Dokumentacja fotograficzna obiektu przed modernizacją

