

**Nr 402/PA-K/11/2019**

**DRAFT ENGINEERS**  
SPÓŁKA Z O.O.

Siedziba: ul. Piłsudskiego 23/10  
32-500 Chrzanów

Oddział: ul. Krakowska 21  
32-065 Krzeszowice

Tel. (12) 282-41-12  
Fax. (12) 282-41-10

[biuro@biurodraft.com.pl](mailto:biuro@biurodraft.com.pl)



<b>Inwestor:</b>	<b>GMINA DZIAŁOSZYCE</b> ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce
<b>Lokalizacja obiektu:</b>	ul. Ogrodowa, Działoszyce
<b>Adres/Ew. numery działek:</b>	dz. nr 506/1, 506/2

<i>Projektant:</i>	<b>inż. Rafał Dudek</b>	<b>327/2002</b> <i>konstrukcyjno - budowlane</i>	
<i>Opracował:</i>	<b>mgr inż. Tomasz Miler</b>		
<i>Temat opracowania:</i>	<b>PRZEBUDOWA PLACU TARGOWEGO PRZY UL. OGRODOWEJ W DZIAŁOSZYCACH</b>		

---

**PROJEKT KONSTRUKCJI**

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: **GMINA DZIAŁOSZYCE**, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

---

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: **GMINA DZIAŁOSZYCE**, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

---

## 1. Dane ogólne.

### 1.1. Inwestor.

#### **GMINA DZIAŁOSZYCE**

ul. Skalbmierska 5,  
28-440 Działoszyce

### 1.2. Lokalizacja.

Dz. nr 506/1 i 506/2 położone w miejscowości Działoszyce, powiat pińczowski, województwo świętokrzyskie.

### 1.3. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest PROJEKT KONSTRUKCYJNY dla projektu zadaszenia placu targowego - wiat handlowych oraz wiaty śmietnikowej. Zakres obejmuje część opisową, obliczeniową oraz rysunkową.

### 1.4. Podstawy prawne opracowania.

- a) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
- b) AKTUALNE NORMY, PRZEPISY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA
- c) NORMY:

#### *OBCIĄŻENIOWE*

PN-EN 1990:2004P Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.

PN-EN 1991-1-1:2004P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje . Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN 1991-1-6:2007P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-6: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji

PN-EN 1991-1-3:2005P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem.

PN-EN 1991-1-4:2008P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru.

#### *KONSTRUKCJE BETONOWE, ŻELBETOWE I SPRĘŻONE*

PN-EN 1992-1-1:2008P Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

#### *KONSTRUKCJE DREWNIANE*

PN-EN 1995-1-1:2010P Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych – Część 1-1: Postanowienia ogólne – Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

#### *KONSTRUKCJE STALOWE*

PN-EN 1993-1-1:2006P Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

#### *POSADOWIENIE BEZPOŚREDNIE BUDOWLI*

PN-81/B-03020: Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-83/B-03010: Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: GMINA DZIAŁOSZYCE, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

## 2. Dane charakterystyczne obiektu.

### 2.1. Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy zadaszenia placu targowego - wiat handlowych, wiaty śmietnikowej oraz zagospodarowanie terenu wokół planowanej inwestycji.

### 2.2. Geotechniczne warunki posadowienia.

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie występujących rzeczywistych warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

**Na podstawie danych charakterystycznych dotyczących warunków gruntowych i gruntowo-wodnych w poziomie posadowienia oraz rozwiązań konstrukcyjnych i zakresu stopnia skomplikowania konstrukcji obiektu oraz jego wielkości należy jednoznacznie stwierdzić że obiekt należy zakwalifikować do Pierwszej Kategorii Geotechnicznej.**

### 2.3. Strefy klimatyczne.

Obiekt położony jest w miejscowości Działoszyce:

- strefa obciążenia wiatrem – I.
- strefa obciążenia śniegiem – 3.

### 2.4. Układ konstrukcyjny obiektu.

Projektuje się sześć wiat targowych zlokalizowanych w całości na działce inwestycyjnej zgodnie z rysunkiem PZT-01. Wiaty w konstrukcji drewnianej, słupy wiaty należy przytwierdzić do fundamentów betonowych za pomocą kotw stalowych. Dolna część słupków drewnianych obmurowane z cegły klinkierowej. Drewno konstrukcyjne iglaste strugane czterostronnie, bez widocznych spękań i sęków. Drewno powinno być wysuszone do stanu powietrzno-suchego. Drewno należy zaimpregnować; przeciw grzybom, owadom, warunkom atmosferycznym, przeciwpożarowo. Drewno należy zabezpieczyć impregnatem ochronno-dekoracyjnym w kolorze naturalnym. Elementy drewniane należy łączyć za pomocą złączy ciesielskich z zachowaniem wysokiej estetyki wykończenia. Oparcie słupów drewnianych za pomocą obejm stalowych (wsporników) osadzonych wcześniej w trzpieniach betonowych – izolują dodatkowo drewno od wilgoci. Trzpień betonowy należy wykonać z betonu C20/25. Łączenia elementów drewnianych wykonać jako ciesielskie. Dachy dwuspadowe, o kącie nachylenia połaci  $14^{\circ} = 24,93\%$  Pokrycie dachowe stanowi blacha dachówkowa w kolorze brązowym.

Projektuje się osłonę śmietnikową zlokalizowaną w całości na działce inwestycyjnej zgodnie z rysunkiem PZT-01. Wiat śmietnikowa typowa prefabrykowana do montażu na miejscu budowy w konstrukcji stalowej/aluminiowej. Kąt dachu  $14^{\circ} = 24,93\%$  Pokrycie dachu blacha dachówkowa – tożsama z pokryciem dachowym wiat targowych. Słupy aluminiowe zamocowane do prefabrykowanych stóp fundamentowych. Ściany osłonowe wykonać z blachy stalowej przykręcane śrubami do konstrukcji.

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: GMINA DZIAŁOSZYCE, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

### 3. Dane konstrukcyjne.

#### 3.1. Opis układu konstrukcyjnego.

##### 3.1.1. Konstrukcja główna.

#### FUNDAMENTY

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie fundamentów wiat na gruncie nośnym za pomocą stóp fundamentowych, zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Przed rozpoczęciem fundamentowania w wypadku stwierdzenia występowania w poziomie posadowienia wód gruntowych, należy obniżyć poziom wody gruntowej za pomocą studni depresyjnych lub inne. W przypadku stwierdzenia występowania w, i poniżej poziomu posadowienia gruntów nienośnych, przewarstwień, należy obniżyć posadowienie stóp fundamentowych, lub wykonać wymianę gruntu podsypką piaskową. Wymagany stopień zagęszczenia kruszywa  $I_p=0,95$ , wymagany wskaźnik zagęszczenia piasku w podsypce  $IS=1,0$  (w/g standardowej próby Proctora). Pod wszystkimi fundamentami należy wykonać warstwę podbetonu klasy C8/10 (B10), o grubości min. 10 cm. W trakcie prowadzenia wykopów i fundamentowania, należy przewidzieć ewentualną konieczność zabezpieczenia wykopu i podłoża przed rozmoczeniem, nadmiernym wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, opadowe lub powierzchniowe. W przypadku uplastycznienia podłoża, warstwy uplastycznione należy wybrać i zastąpić chudym betonem. Posadowienie budynku zrealizowano za pomocą fundamentów bezpośrednich w postaci stóp fundamentowych.

#### **Poz. SF-1 Stopa żelbetowa fundamentowa o wymiarach 100x100x30cm, beton C20/25, stal AIIIIN.**

Stopę należy wykonać na warstwie chudego betonu gr. 10cm z betonu C8/10 (B10). Zbrojenie konstrukcyjne stanowią siatka prętów stalowe  $\varnothing 12\text{mm}$  co 15cm, zbrojenie rozdzielcze stanowią strzemiona  $\varnothing 8$  w rozstawie co 20cm. Do betonu zastosowanego do wykonania stóp oraz innych elementów żelbetowych lokalizowanych poniżej poziomu posadzki parteru należy dodać dodatek zapewniający wodoszczelność i ochronę betonu np. Penetron Admix. Stopień wodoszczelności W8. Wiata zlokalizowana na istniejącym placu targowym którego nawierzchnię stanowi warstwa bitumiczna z asfaltu, Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyciąć otwory w istniejącej nawierzchni w kształcie odpowiadającym gabarytom stopy fundamentowej.

#### **Poz. SF-2 Stopa żelbetowa fundamentowa prefabrykowana o wymiarach 40x40x40cm, beton C20/25, stal AIIIIN.**

Stopy fundamentowe prefabrykowane o wymiarach zewnętrznych podstawy 40x40 cm zwięzające się ku górze do wymiaru 20x20 cm, zbrojone czterema prętami  $\varnothing 12\text{mm}$  oraz strzemionami  $\varnothing 6\text{mm}$  w rozstawie co 19cm. Stopy osadzone na podsypce żwirowo-piaskowej o grubości 10 cm. Kotwy wystające ze stopy na wysokości 36 mm wyposażone w część posiadającą gwint służący do montażu słupów nośnych. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyciąć otwory w istniejącej nawierzchni w kształcie odpowiadającym gabarytom stopy fundamentowej.

#### Uwagi:

Otulinie prętów-5cm.

Poziom posadowienia dla ławy targowej (wierz chudego betonu) stały -1,10m względem poziomu  $\pm 0.00$  obiektu

Pod fundamentem należy wykonać warstwę chudego betonu min. 10cm

Ze stopy w miejscu oparcia słupów należy wypuścić pręty startowe - w ilości identycznej jak liczba prętów głównych elementów powyżej..

W miejscu zakładów prętów zbrojenia podłużnego należy zmniejszyć rozstaw prętów o połowę.

Zabezpieczenia przeciwwilgociowe oraz przeciwwodne należy wykonać wg części architektonicznej.

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: GMINA DZIAŁOSZYCE, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

### SŁUPY ŻELBETOWE

Rdzenie żelbetowe zaprojektowano jako zbrojone symetrycznie, oparte na fundamencie. Gabaryty pokazano na rysunkach szczegółowych. Słupy należy zbroić prętami  $\varnothing 12$ ,  $\varnothing 16$  i  $\varnothing 20$  mm.

#### **Poz. S-1 Słup żelbetowy 38x38cm, beton C20/25, stal A-IIIIN, A-I.**

Przyjęto zbrojenie prętami 4 $\varnothing 12$ , strzemiona  $\varnothing 8$  - stal A-I co 15cm, w miejscu łączenia prętów głównych zmniejszyć rozstaw o połowę.

#### Uwagi:

Otulenie prętów -poniżej poziomu terenu 50 mm.

Na długości zakładów prętów oraz w miejscach połączenia z belką należy zmniejszyć rozstaw strzemion o połowę.

### ELEMENTY ZEWNĘTRZNE BETONOWE WYLEWANE NA GRUNCIE

Wszystkie żelbetowe elementy zewnętrzne należy wykonać jako elementy niezależne, oddylatowane od budynku głównego. Ich liniowe wymiary nie powinny przekraczać wymiarów 6,00 m w przypadku braku zastosowania dylatacji termicznej.

### KONSTRUKCJA STALOWO ALUMINIOWA WIATY ŚMIETNIKOWEJ

Konstrukcja wiaty stalowo-aluminiowa, słupy aluminiowe 60x60 mm osadzone w płycie fundamentowej. Dolna część podstawy słupa to element ruchomy umożliwiający wyregulowanie wysokości.

Przęsła osłonowe zostały podzielone na: dolne imitujące cegłę, dolne malowane i górne. Elementy wykonane z blachy ocynkowanej o grubości min. 0,8 mm, malowanej. Panele mocowane do zawiesi słupowych systemem skręcanych śrub.

Panele dolne imitujące cegłę stanowią blaszany element osłonowy pokryty elewacyjną okładziną.

Panele dolne malowane i górne stanowią moduły z systemowych kształtowników lameli, malowanych proszkowo w kolorze RAL7024, mocowanych do zawiesi słupowych systemem skręcanych śrub.

Dach wiaty. Elementy konstrukcji dachu przykręcane do słupów systemowych poprzez przykręcanie. Elementem końcowym dachu – osłonna, montowana do kratownic.

Kratownice końcowe wykonane z kształtowników zamkniętych 40x20x2. Wzmocnienia kratownic wykonywane są z blach kształtowanych plazmowo. Kratownice końcowe wyposażone w panele maskujące przestrzeń frontową. Kratownice montowane są poprzez przykręcenie do czterech słupów.

Kratownice pośrednie z kształtowników zamkniętych 40x20x2. Wzmocnienia kratownic wykonywane z blach kształtowanych plazmowo.

Rygle dachowe łączone są z elementami stężeń za pomocą połączeń skręcanych wkrętami systemowi.

Pokrycie dachowe stanowi blacha dachówkowa w kolorze brązowym – tożsama z pokryciem dachowym wiat targowych.

Wszystkie elementy stalowe szlifowane, ocynkowane ogniowo. W przypadku elementów cienkościennych śrutowanie i oczyszczenie elementu do 2 stopnia czystości oraz malowanie proszkowe podkładowe farbami zabezpieczającymi.

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: GMINA DZIAŁOSZYCE, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

## KONSTRUKCJA DREWNIANA WIAT TARGOWYCH

Przyjęto następujące przekroje i ilości elementów konstrukcyjnych:

Nazwa	Przekrój	Ilość/ 1 wiatu	Ilość dla wszystkich wiat
słupy	20x20	9	54
krokwie	7x14	22	132
jętka	5x14	9	54
belka	20x20	6	36
słupki	20x20	11	66
zastrzał	20x20	24	144

### Konstrukcja

Drewniana, słupy drewniane 16x16 cm osadzone w kotwach wraz ze śrubami kotwiącymi. W miejscach zgodnych z projektem architektury należy posadzić słupki murowane z cegły klinkierowej.

### Więźba

Więźba o konstrukcji drewnianej. Krokwie w rozstawie co ok. 92 cm.

Nad wiatą zaprojektowano dach dwuspadowy o konstrukcji krokwiowej płatwiowej kącie nachylenia 14°. Konstrukcja dachu drewniana oparta na słupach drewnianych i płatwiach – układ zgodny z rzutem więźby dachowej.

Drewno konstrukcyjne C-30.

Szczegółowe przedstawienie więźby dachowej w części architektonicznej niniejszego projektu.

### Uwagi:

*Elementy więźby należy wykonać z drewna klasy C30 o wilgotności nie przekraczającej 12%.*

*Przed montażem elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami impregnacyjnymi.*

*Słupy wiaty należy przytwierdzić do fundamentów betonowych za pomocą kotw stalowych. Pod każdy należy zastosować pełne odeskowanie.*

*Słupki murowane z cegły klinkierowej kolorystycznie tożsame z kolorystyką przęsł dolnych osłony śmietnikowej*

*Drewno konstrukcyjne iglaste strugane czterostronnie, bez widocznych spękań i sęków. Drewno powinno być wysuszone do stanu powietrzno-suchego.*

*Drewno należy zaimpregnować; przeciw grzybom, owadom, warunkom atmosferycznym, przeciwpożarowo. Drewno należy zabezpieczyć impregnatem ochronno-dekoracyjnym w kolorze naturalnym.*

*Elementy drewniane należy łączyć za pomocą złączy ciesielskich z zachowaniem wysokiej estetyki wykończenia.*

*Oparcie słupów drewnianych za pomocą obejm stalowych (wsporników) osadzonych wcześniej w trzpieniach betonowych – izolują dodatkowo drewno od wilgoci.*

*Trzpień betonowy należy wykonać z betonu C20/25.*

*Łączenia elementów drewnianych wykonać jako ciesielskie.*

## 3.2. Obliczenia projektowe.

### 3.2.1. Opis ogólny.

Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie aktualnych norm.

Układy podparć belkowych obliczono jako belki wolno podparte – jednoprzęsłowe/wieloprzęsłowe. Słupy wymiarowano jako elementy zamocowane w stopie fundamentowej i podparte na drugim końcu bądź swobodne. Belki zamodelowano jako swobodnie podparte. Elementy więźby dachowej zamodelowano jako układy ramowe.

Wymiarowanie elementów żelbetowych przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami technicznym PN-EN 1992-1-1:2008P metodą stanów granicznych dla stanu granicznego nośności i użytkowania. Wymiarowanie elementów drewnianych przeprowadzono zgodnie z obowiązującą normą metodą stanów granicznych nośności i użytkowania.

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: GMINA DZIAŁOSZYCE, ul. Skalmierska 5, 28-440 Działoszyce.

### 3.2.2. Obciążenia wzięte pod uwagę na etapie projektowania.

1. Obciążenia stałe i zmienne zgodnie z układem geometrycznym obiektów oraz rzeczywistym ciężarem elementów. Obciążenia zmienne zgodnie z normą PN-EN 1991.
2. Posadowienie wg II strefy przemarzania (1.00m poniżej poziomu terenu) wg PN-91/B-03020.
3. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

## 4. Dane i specyfikacje materiałowe.

### 4.1. Stal.

STAL	A-IIIN B500SP	- zbrojenie główne
	A-I St3SX	- zbrojenie montażowe, strzemiona, zbrojenie rozdzielcze
	S235JRG1 (St3SX)	- stal kształtowa

### 4.2. Beton.

**BETON C20/25 (B25)** -elementy konstrukcyjne żelbetowe –fundamenty i słupy

**BETON C8/10 (B10)** -warstwy chudego betonu pod fundamentem

### 4.3. Drewno

Sosna/ świerk, drewno klasy C30

### 4.4. Ściany osłonowe.

Blacha stalowa.

### 4.5. Śruby i łączniki

płytki perforowane, śruby, gwoździe                      połączenia elementów konstrukcji dachu.

### 4.6. Pokrycie dachu

Blacha stalowa dachówkowa                      kolor wg projektu architektonicznego.

## 5. Izolacje fundamentów.

Do betonu zastosowanego do wykonania płyty oraz innych elementów żelbetowych zlokalizowanych poniżej poziomu posadzki parteru oraz terenu, należy dodać dodatek zapewniający wodoszczelność i ochronę betonu przez penetracją wody i innych płynów, oraz zapewniający ochronę przed degradacją betonu spowodowaną cyklami zamrażania i odmrażania, nasiąkania i wysychania oraz zmianami temperatury, np. Penetron Admix\*. Powierzchnie wystające ponad poziom terenu należy ponadto zabezpieczyć środkiem powierzchniowym np. Penetron LFH\*. Należy zapewnić stopień wodoszczelności W8.

## 6. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych zostanie zapewnione poprzez odpowiednio dobraną grubość otulenia, dobraną na podstawie pkt. 8.1.1.2 normy PN0B-03264:2002.



Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: GMINA DZIAŁOSZYCE, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

Zabezpieczenie konstrukcji stalowej zostanie zapewnione poprzez zastosowanie powierzchniowych warstw ochronnych – warstwy malarskie bogate w cynk nakładane trójwarstwowo: farba gruntowa, właściwa farba przeciwkorozyjna oraz nawierzchniowa farba w postaci lakieru odpornego na uszkodzenia mechaniczne. Powłoki antykorozyjne powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami producentów. Elementy trudnodostępne po zamontowaniu należy odpowiednio zabezpieczyć powłokami przed montażem. Połączenia spawane po odpowiednim oczyszczeniu należy również zabezpieczyć właściwie dobranym zestawem powłok. Odporność korozyjna łączników powinna być mniejsza od odporności korozyjnej części łączonych. Sposób osadzenia łączników nie powinien powodować uszkodzeń powierzchni elementów łączonych.

## 7. Zabezpieczenia elementów drewnianych.

### 7.1. Składowanie drewna.

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób, aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20cm.

Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

### 7.2. Zabezpieczenie drewna.

Wszystkie elementy drewniane powlekać preparatem o działaniu przeciw grzybom i owadom (np. Altaxin Q) oraz preparatem o działaniu przeciwogniowym do granic NRO (impregnacja powierzchniowa lub węglbna np. Anty-Pal), zgodnie z instrukcją użycia tych preparatów. Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczalne do stosowania zgodnie z decyzją nr 2/ITB-ITD/87 z dnia 05.08.1989r.

Należy stosować środki:

- środki ochrony przed grzybami i owadami,
- środki do zabezpieczania przed sinizną i pleśnieniem,
- środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

## 8. Zestawienie rysunków.

<b>Rys. 1</b>	Rut fundamentów wiat A1	-str. 48	skala 1:100
<b>Rys. 2</b>	Rut fundamentów wiat A2	-str. 49	skala 1:100
<b>Rys. 3</b>	Rut fundamentów wiat A3	-str. 50	skala 1:100
<b>Rys. 4</b>	Rut parteru wiat A1	-str. 51	skala 1:100
<b>Rys. 5</b>	Rut parteru wiat A2	-str. 52	skala 1:100
<b>Rys. 6</b>	Rut parteru wiat A3	-str. 53	skala 1:100
<b>Rys. 7</b>	Rut więźby dachowej wiat A1 - A-3	-str. 54	skala 1:100
<b>Rys. 8</b>	Rut dachu wiat A1 - A3	-str. 55	skala 1:100
<b>Rys. 9</b>	Przekrój A-A	-str. 56	skala 1:100
<b>Rys. 13</b>	Rut fundamentów osłony śmietnika	-str. 60	skala 1:50
<b>Rys. 14</b>	Rut osłony śmietnika	-str. 61	skala 1:50
<b>Rys. 15</b>	Rut dachu osłony śmietnika	-str. 62	skala 1:50

Tytuł projektu: Przebudowa placu targowego przy ulicy Ogrodowej w Działoszycach..

Inwestor: **GMINA DZIAŁOSZYCE**, ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce.

---

\_\_\_\_\_ opis zakończono dnia – maj 2020 \_\_\_\_\_

Autorzy opracowania:

**inż. Rafał Dudek**

*uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr 327/2002*