

OPRACOWANIE D1 EGZEMPLARZ NR 7

TYTUŁ INWESTYCJI: BUDOWA HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ
WRAZ Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I BUDYNKIEM
BIUROWYM

ADRES INWESTYCJI: ZIELONA GÓRA, DZIAŁKA NR EWID. 3/14 PRZY UL.
DEKORACYJNEJ 14; OBRĘB 4, JEDN. EWID. 086201_1 m. ZIELONA
GÓRA, WOJ. LUBUSKIE

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: DROGOWA

KAT. OBIEKTU: XXV

TYTUŁ OPRACOWANIA: BUDOWA DRÓG I PLACÓW WEWNĘTRZNYCH

AUTORZY: Projektant:
inż. BARTOSZ PRAŁAT
upr. bud nr WKP/0305/PWOD/13
w specjalności drogowej b.o.

INWESTOR: DREAMPEN Producent art. piśmienniczych
uL. Dekoracyjna 12a
65-155 Zielona Góra

DATA: Grudzień 2017



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	<i>Przedmiot opracowania.....</i>	4
2.	<i>Inwestor</i>	4
3.	<i>Wykonawca projektu</i>	4
4.	<i>Cel opracowania</i>	4
5.	<i>Stan istniejący.....</i>	4
6.	<i>Projekt Zagospodarowania Terenu.....</i>	5
7.	<i>Przekroje konstrukcyjne</i>	5
8.	<i>Zestawienie robót</i>	6
	OŚWIADCZENIE.....	7
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	7
	UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIE WOIIIB	12-14
	Uzgodnienie zjazdu	15
II.	RYSUNKI	16
rys. 1	PLAN SYTUACYJNY, skala 1:500,	
rys. 2	Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50,	
rys. 3	Szczegół zjazdu, 1:10, 1:50,	

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przygotowanie projektu technicznego dla budowy dróg wewnętrznych, placów manewrowych, miejsc postojowych oraz chodników związanych z obsługą hali produkcyjno-magazynowej, z częścią socjalną, biurową w Zielonej Górze, przy ulicy Dekoracyjnej 14, pow. zielono-górski, woj. lubuskie.

Inwestycja zlokalizowana na działce o nr ew. 3/14, w obrębie 4, jednostka ewidencyjna 086201_1.

2. Inwestor

DREAMPEN Producent Art. Piśmienniczych
ul. Dekoracyjna 12a,
65-155 Zielona Góra

3. Wykonawca projektu

CoBouw Polska Sp. z o.o.
ul. Gdańska 91/93, 90-613 Łódź

4. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu technicznego planu dróg wewnętrznych, placów manewrowych, miejsc parkingowych, oraz chodników niezbędnych dla poprawnej, bezpiecznej obsługi hali produkcyjno-magazynowej w Zielonej Górze, przy ulicy Dekoracyjnej 14. Przedmiotowy projekt ma na celu określenie lokalizacji, zakresu dróg wewnętrznych wraz z miejscami postojowymi na działce budowlanej o nr ew. 3/14, obręb 086201. W projekcie m.in. określa się rzędne wysokościowe, spadki poprzecze przyszłościowego utwardzonego gruntu. Pozwala to na precyzyjne wyznaczenie miejsc, jak i obszarów zlewni wód opadowych, roztopowych, z lokalizacją wpustów deszczowych.

Projekt dodatkowo ma w sposób jednoznaczny określić warstwy konstrukcyjne przyszłościowych utwardzonych nawierzchni, zarówno dróg wewnętrznych, miejsc postojowych, czy ciągów pieszych.

5. Stan istniejący

Lokalizacja inwestycji.

Teren przeznaczony na inwestycję obejmuje działkę o nr ewid. 3/14 oraz fragment działki 3/11 (łącznik), obie zlokalizowane przy ul. Dekoracyjnej 14 w Zielonej Górze.

Istniejące obiekty i urządzenia budowlane.

Obszar działki o nr ewid. 3/14 przeznaczonej pod inwestycję stanowi teren niezabudowany. Teren nieznacznie wyniesiony w kierunku północnym - jego rzędne oscylują w granicach 150.70- 150.90 m n.p.m. Na terenie działki zgodnie z treścią mapy dc. projektowych zlokalizowana jest linia energetyczna napowietrzna średniego napięcia (podwójna) – wymagane zachowanie strefy o określonym sposobie użytkowania (strefy bezpieczeństwa) tj. pas techniczny o szerokości 27 m wyznaczony rysunkiem planu miejscowego. Działka o nr ewid. 3/11 jest zabudowana i stanowi

własność Inwestora. Nowoprojektowany obiekt będzie się bezpośrednio stykał z istniejącą zabudową poprzez łącznik – niższy fragment budynku, zawierający część socjalną na potrzeby rozbudowy.

Istniejący układ komunikacyjny.

Działka przeznaczona na inwestycję przylega do działki drogowej nr 2/4 – ul. Dekoracyjna. Projektowana inwestycja zostanie skomunikowana z działką drogową poprzez projektowany zjazd drogowy (projekt zjazdu drogowego wg odrębnej procedury administracyjnej- procedura zgłoszenia) a także przez istniejący, skomunikowany z drogami publicznymi wewnętrzny układ drogowy na działce 3/11 i 3/13.

6. Projekt Zagospodarowania Terenu

W ramach projektowanej inwestycji zaprojektowano zblokowany obiekt składający się:

- jednokondygnacyjnej hali produkcyjnej,
 - jednokondygnacyjnego łącznika pomiędzy projektowaną a istniejącą halą (część socjalna),
 - dwukondygnacyjnego budynku biurowego,
- oraz następującą infrastrukturę techniczną i drogową na terenie:
- zjazd publiczny z ul. Dekoracyjnej – wg szczegółów zawartych w projekcie branży drogowej, stanowiącego integralną część niniejszego opracowania,
- drogi i place wewnętrzne oraz utwardzenia terenu: miejsca postojowe samochodów osobowych, chodniki) , opaska wokół budynku, wg szczegółów zawartych w projekcie branży drogowej, stanowiącego integralną część niniejszego opracowania,
- zewnętrzne instalacje elektryczne zalicznikowe i oświetlenie terenu,
- zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej,
- zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
- zewnętrzna instalacja gazowa,

Uwaga: poza zakresem niniejszego opracowania znajdują się projekty:

przyłącza gazowego z szafką redukcyjno-pomiarową i kurkiem głównym,

przyłącza elektroenergetycznego ze złączem kablowym,

przyłącza wodociągowego,

przyłącza kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z art. 29a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zm. budowa ww. przyłączy bez obowiązku uzyskania pozwolenia lub zgłoszenia. Szczegółowe informacje na temat całej projektowanej infrastruktury technicznej i drogowej zawarte są w odrębnych opracowaniach projektów branżowych, stanowiących integralną część niniejszego opracowania.

7. Przekroje konstrukcyjne

Dla nawierzchni jezdni, placów manewrowych, miejsc postojowych dla pojazdów ciężarowych przewidziano konstrukcję:

- | | | |
|---|---|-----------|
| - | kostka brukowa szara | gr.8cm, |
| - | podsyпка pias.-cemen. 4:1 | gr. 4cm, |
| - | podb. z tł. kamiennego stab. mechanicznie | |
| | 0/31,5mm | gr. 25cm |
| - | gr. stabilizowany cementem C1,5/2 | gr. 15cm, |

Nawierzchnia miejsc postojowych dla pojazdów osobowych:

- | | |
|--|-----------|
| - kostka brukowa szara | gr.8cm, |
| - podsypka pias.-cem. 4:1 | gr.4cm, |
| - podb. z tł. kamiennego stab. mechanicznie 0/31,5mm | gr. 25cm |
| - gr. stabilizowany cementem C1,5/2 | gr. 15cm, |

Nawierzchnia chodników:

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| - kostka betonowa | gr.6cm, |
| - podsypka pias.-cemen. | gr. 5cm, |
| - war. odsączająca piasku średniego | gr. 10cm, |

Opaska z płyt chodnikowych:

- | | |
|----------------------------|-----------|
| - płyty chodnikowe 50x50cm | gr. 3cm, |
| - piasek średni | gr. 10cm, |

Obramowanie nawierzchni drogowych stanowić będzie krawężnik betonowy 15x30cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15, wyniesiony na 12cm.

Obramowanie nawierzchni ciągów pieszych wykonane będzie przy użyciu obrzeża betonowego 8x30, ustawionego na ławie z oporem C12/15.

Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni, elementów prefabrykowanych przedstawiono na rysunkach przekroi konstrukcyjnych.

8. Zestawienie robót

- pow. dróg wewnętrznych, miejsc postojowych– 430,07m²,
- parkingi dla pojazdów osobowych – 73,00m²,
- pow. chodników, opaski – 140,14m²,

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym. Dz. U. Nr 98 poz. 602, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. 1999 r. Nr 43 poz. 430,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, Dz. U. Nr 170 poz.1393,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dz. U. Nr 177 poz.1729,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz. U. Nr 220 poz. 2181 - wraz z załącznikami.

opracował

inż. Bartosz Prałat

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1409, z 2014 poz. 40, 768, 822

Oświadczam, że Projekt Budowlany branży drogowej Budowy Hali Produkcyjno-Magazynowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą został przygotowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany ze względu na proste rozwiązanie, minimalny stopień trudności, zakwalifikowano jako projekt o prostej konstrukcji, nieskomplikowany technicznie. Projekt nie wymaga sprawdzenia przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z Dz. U. nr 120 z dnia 23 czerwca 2003 r.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa Hali Produkcyjno-Magazynowej z częścią socjalno-biurową, układem dróg i placów wewnętrznych oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej.

Inwestor:

DREAMPEN Producent art. piśmienniczych
uL. Dekoracyjna 12a,
65-155 Zielona Góra

Projektant:

BARTOSZ PRAŁAT,
61-658 POZNAŃ, OS. S.BATOREGO 19-32

Podpis:

inż. Bartosz Prałat
upr. bud. WKP/0305/PWOD/13

1. Zakres robót dla planowanego zadania oraz kolejność wykonywania przewidzianych elementów budowy

Na podstawie wykonanego projektu Inwestor zgłosi rozpoczęcie robót i uzyska zgodę na budowę: Hali Produkcyjno-Magazynowej z częścią socjalną, biurową, układem dróg i placów wewnętrznych oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej, w Zielonej Górze, przy ulicy Dekoracyjnej 14.

W ramach projektowanej inwestycji będą mieć miejsce:

- utwardzenie gruntu działki budowlanej poprzez wykonanie jezdni z kostki brukowej betonowej,
- budowę chodnika stanowiącego dojście do obiektu,
- budowę miejsc postojowych dla sam. osobowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce, której dotyczy powyższe opracowanie, występują obiekty budowlane, które ulegają rozbudowie, w ramach projektu konstrukcyjnego.

3. Wskazania elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działce której dotyczy zamierzenie budowlane nie występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji budowy mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia ludzkiego:

- przy pracach związanych z przenoszeniem, rozładowywaniem materiałów z pojazdu,
- potknięcie, poślizgnięcie, upadek podczas poruszania się na terenie budowy,
- ze względu na kontakt bezpośredni pracowników budowy z urządzeniami zasilanymi energią elektryczną, będzie występowało zagrożenie związane z porażeniem elektrycznym,
- podczas cięcia betonu, oraz przy wykonaniu prac porządkowych występować będzie zagrożenie związane z zapyleniem organizmu,
- w związku z odbywającym się na placu budowy ruchem pojazdów, istnieje niebezpieczeństwo najechania na pracownika przez ten pojazd,

- ze względu na bezpośredni kontakt z ostrymi narzędziami, przedmiotami, możliwe są sytuacje skaleczeń, otarć, zranień,

- możliwe sytuacje poparzeń związanych z przykładowym przygotowaniem gorących napoi.

W związku z powyższym, podczas prowadzenia robót ziemnych, należy zwrócić szczególną uwagę na linie elektryczne, nad i podziemne, sieci gazowe i wodociągowe, aby nie nastąpiło ich naruszenie, przerwanie.

Roboty ziemne należy wykonywać sprzętem zmechanizowanym stosując odpowiednie przepisy BHP, w pobliżu urządzeń podziemnych ręcznie.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożeń.

Teren budowy należy wydzielić, aby nie miały na niego wstępu osoby postronne.

Miejsca robót prowadzonych bezpośrednio przy jezdni wygrodzić i oznakować. Dodatkowo inne niebezpieczne dla otoczenia miejsca ogrodzić lub oznakować taśmą ostrzegawczą.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót związanych z budową muszą być przeszkoleni w zakresie BHP. Zaświadczenia o przeprowadzeniu szkolenia każdorazowo przechowywane w aktach osobowych pracownika na daną okoliczność.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy przeprowadzi dodatkowy instruktaż stanowiskowy na budowie.

Instruktaż stanowiskowy zostanie przeprowadzony zgodnie z poniższym programem:

- określenie robót szczególnie niebezpiecznych,
- ryzyko związane z zajmowanym stanowiskiem pracy,
- postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- obowiązek stosowania ochrony indywidualnej pracownika.

Instruktaż bezwzględnie zostanie wykonany przed przystąpieniem pracownika do pracy na budowie.

Zwrócić należy szczególną uwagę na pracę robotników w kaskach ochronnych, rękawicach ochronnych oraz kamizelkach ostrzegawczych.

Kierownik budowy wyznaczy osobę do bezpośredniego nadzoru nad pracami.

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały i wyroby do wykonywania nawierzchni muszą być składowane zgodnie z przepisami BHP. Miejsca składowe należy tak wyznaczyć aby zapewnić dogodny dojazd przy rozładunku oraz dogodny i bezpieczny sposób transportu do miejsca wbudowania. Najlepszym rozwiązaniem jest dostawa na teren budowy takiej ilości materiałów i wyrobów, która zostanie w danym dniu wbudowana. Składowanie materiałów nie może stwarzać zagrożenia dla ruchu kołowego i ruchu pieszych.

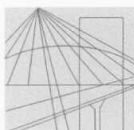
8. Wskazanie przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

Niezbędna dokumentacja techniczna oraz inne wymagane dokumenty muszą znajdować się na terenie budowy, być dostępne do wglądu dla osób upoważnionych oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich osób nieupoważnionych.

Wszystkie prace prowadzone muszą być zgodnie z przepisami BHP, w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, instrukcjami montażu i innymi przepisami oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

opracował:

inż. Bartosz Prałat



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-391/2013

Poznań, dnia 17 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Bartosz Mikołaj Prałat

inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 09 października 1980 r. w Wschowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0305/PWOD/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Bartosz Mikołaj Prałat jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Mikołaj Prałat
60-687 Poznań, os. Stefana Batorego 19/32
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-5ZZ-W8F-ZZK *

Pan Bartosz Mikołaj Prałat o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0032/14
adres zamieszkania os. Batorego 19/32, 60-687 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-24 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



II. RYSUNKI