

## PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN  
POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

**INWESTOR:**

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE,  
UL. DĄBROWSZCZAKÓW 12, 10-959 OLSZTYN

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI,  
UL. KANTA 40/16, 10-683 OLSZTYN  
TEL. 604 933 702

**ADRES INWESTYCJI:**

UL. GEN. WŁADYSŁAWA SIKORSKIEGO 49, 11-401 KĘTRZYN  
DZ. NR 353/1 OBR 6 - GARAŻ,  
DZ. NR 1/2 OBR. 6 KĘTRZYN - ZJAZD  
GM. KĘTRZYN, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

**OBIEKT:**

BUDYNEK GARAŻOWY WOLNOSTOJĄCY JEDNOSTANOWISKOWY, ZJAZD

**BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA:**

**ARCH. PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁKO  
upr. bud. nr 1/97/OL

**KONSTR. PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI  
upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

**BRANŻA SANITARNA:**

**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. BARTOSZ SZEWCZYK  
upr. bud. nr WAM/IS/0224/07

mgr inż. Bartosz Szewczyk  
uprawnienia budowlane do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodno-kanalizacyjnych i kanalizacyjnych  
nr ewid. WAM/0023/POOS/08

**BRANŻA ELEKTRYCZNA:**

**PROJEKTOWAŁ:**

inż. JERZY BRACZKOWSKI  
upr. bud. nr 138/94/OL

**INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE**

Uprawnienia do projektowania  
inż. Jerzy Braczkowski  
Upr. bud. Nr 138/94/OL  
§ 5 ust. 2, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a  
10-803 Olsztyn, ul. Siewna 96, tel. 606 804 56

**KATEGORIA OBIEKTU:**

III – INNE NIEWIELKIE BUDYNKI

**Zatwierdzam projekt budowlany**

stanowiący załącznik Nr ..... 1

do decyzji Nr WAI-AD.6440.1.58.2020

z dnia 03.08.2020r.  
03.08.2020r.

Magdalena Osipowicz  
Naczelnik Wydziału Architektury,  
Budownictwa i Inwestycji

**ARCH. SPRAWDZIŁA:**

mgr inż. HANNA RADZIK  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

**KONSTR. SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. ANDRZEJ KOŻŁOWSKI  
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

mgr inż. Grzegorz Kowalewski  
upr. bud. nr WAM/0022/POOS/08  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodno-kanalizacyjnych i kanalizacyjnych

**SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. GRZEGORZ JAKUB KOWALEWSKI  
upr. bud. nr WAM/IS/0205/07

**SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ  
upr. bud. nr 16/Sz/77

mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE I RZECZOZNAWCY  
DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA, NADZOROWANIA,  
KONTROLOWANIA BUDOWY ROBÓT ORAZ BADANIA  
STANU TECHNICZNEGO BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI  
INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE  
UPR. BUD./PROJ/RZ NR EWID. 74/52/76, 16/Sz/77, RZE/XW-WA/003/03  
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUD. NR EWID. WAMNE/2289/01

## SPIS TREŚCI

Tytuł projektu	Nr strony
<b>SPIS TREŚCI</b>	2
<b>DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE</b>	3
<b>PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> Branża: architektoniczna, sanitarna, elektryczna	24
<b>PROJEKT BUDOWLANY – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY</b> Branża: architektoniczna, konstrukcyjna	40
<b>PROJEKT BUDOWLANY – PROJEKT PLATFORMY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b> Branża: architektoniczna,	80
<b>PROJEKT BUDOWLANY – PROJEKT SANITARNY</b> Branża: sanitarna	86
<b>PROJEKT BUDOWLANY – PROJEKT ELEKTRYCZNY</b> Branża: elektryczna	114



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że dokumentacja projektowa branży architektoniczno-konstrukcyjnej dla inwestycji polegającej na: „**budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie**” została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

### ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO

upr. bud. nr 1/97/OL

mgr inż. HANNA RADZIK

upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

### KONSTRUKCJA:

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI

upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI

upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

Olsztyn, 20 marca 1997r.

UJAN.NN.7342/48/97

## DECYZJA NR 1/97/OI

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89 z dnia 25.08.1994r. poz. 414/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż.arch. Piotra Zabiello z dnia 27.01.1997r., dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganego wykształcenia i praktyki zawodowej oraz na podstawie pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Olsztyńskiego Zarządzeniem Nr 50 z dnia 17 maja 1995r.

Pan PIOTR ZABIEŁŁO  
magister inżynier architekt  
ur. dnia 14 grudnia 1966r. w Olsztynie

o t r z y m u j e

### Uprawnienia budowlane

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

Zgodnie z § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8/95 poz. 38/ - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią również podstawę do:

- 1/ sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami
- 2/ sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu.

W związku z tym, że przedmiotowa decyzja uwzględnia w całości wniosek Pana mgr inż.arch. Piotra Zabiello, na podstawie przepisu art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż.arch. Piotr Zabiello  
ul. Sosnowa 17, 10-158 Olsztyn
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42, 00-512 Warszawa
3. a/a-lr7



Z up. w.

Wzrost: 170 cm

Waga: 70 kg



IZBA ARCHITEKTÓW  
WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 3/WMOIA/2014

Olsztyn, dnia 6 czerwca 2014 r.

**DECYZJA nr 6/WMOKK/2014**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4<sup>1</sup> ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**stwierdza się, że**  
**Pani:**

magister inżynier architekt

(tytuł zawodowy/stopień naukowy)

Hanna Radzik

(imię lub imiona i nazwisko)

urodzona w dniu 22 lutego 1979 w Gdańsku.

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową**  
**i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

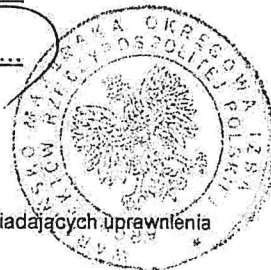
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

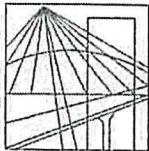
1. Przewodnicząca Komisji: Anna Rokita.....  
(imię lub imiona i nazwisko)
2. Wiceprzewodniczący Komisji: Andrzej Góralski.....  
(imię lub imiona i nazwisko)
3. Sekretarz Komisji: Ewa Bachry.....  
(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji: Magdalena Rafalska.....  
(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji: Piotr Mikulski-Bak.....  
(imię lub imiona i nazwisko)
6. Członek Komisji: Mariusz Szafarzyński.....  
(imię lub imiona i nazwisko)

**Otrzymują:**

1. Strona (wnioskodawca): Hanna Radzik
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) rada okręgowa izby architektów RP.







WARMIŃSKO - MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/51/05

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2005 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz.2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu JACKOWI ADAMOWI KĘDZIERSKIEMU**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. 15 czerwca 1973 r. w Toruniu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0003/POOK/05

### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

### 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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę 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, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



#### Otrzymuje:

1. Pan Jacek Adam Kędzierski  
10-684 Olsztyn, ul. Barcza 8/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

#### Skład orzekający OKK

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawluszko

**Pan Jacek Adam Kędzierski upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**II.** Na podstawie § 5 ust. 3 d powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia niniejsze upoważniają również do projektowania w ograniczonym zakresie :

**1. w specjalności drogowej**

- a) dróg wewnętrznych
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postojów statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a-c.

**2. w specjalności mostowej**

- a) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- b) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- c) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- d) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a-c nie wymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.

**III.** Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia niniejsze nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :

- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Inż. Janusz Zalmowski*



Olsztyn, dnia 10 lipca 2003 r.

WAM/OKK/U/27/03

## 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./, § 4 ust. 2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje

Panu ANDRZEJOWI KOZŁOWSKIEMU  
inżynierowi budownictwa  
ur. 12 sierpnia 1974 r. w Olsztynie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0005/POOK/03

### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego oraz pozytywnego wyniku egzaminu, uchwałą Nr 3/2003 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych. Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

#### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę 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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia

#### Otrzymuje:

1. Pan Andrzej Kozłowski.  
11-693 Olsztyn, ul. Hallera 7/18
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. n/a



PRZEWODNICZĄC  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Jędrzej Palmowski





**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**magister inżynier architekt Piotr Mariusz Zabięło**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1/97/OL**, jest wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0139**.

Członek czynny od: 12-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-04-2020 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WM-0139-95C8-Y9DY-E2A6-59E8**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

4



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Hanna Radzik**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6/WMOKK/2014**, jest wpisana na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0246**.

Członek czynny od: 18-11-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-04-2020 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WM-0246-F8A3-YBFY-51BE-994D**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



o numerze weryfikacyjnym:

Pan Jacek Kędzierski o numerze ewidencyjnym WAM/BO/3216/02  
adres zamieszkania ul. Kanta 40/16, 10-683 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-08 roku przez:

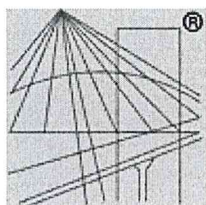
Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Am





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Y1U-45B-W5L \*

Pan Andrzej Kozłowski o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1258/01  
adres zamieszkania ul.Żołnierska 33/35, 10-693 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

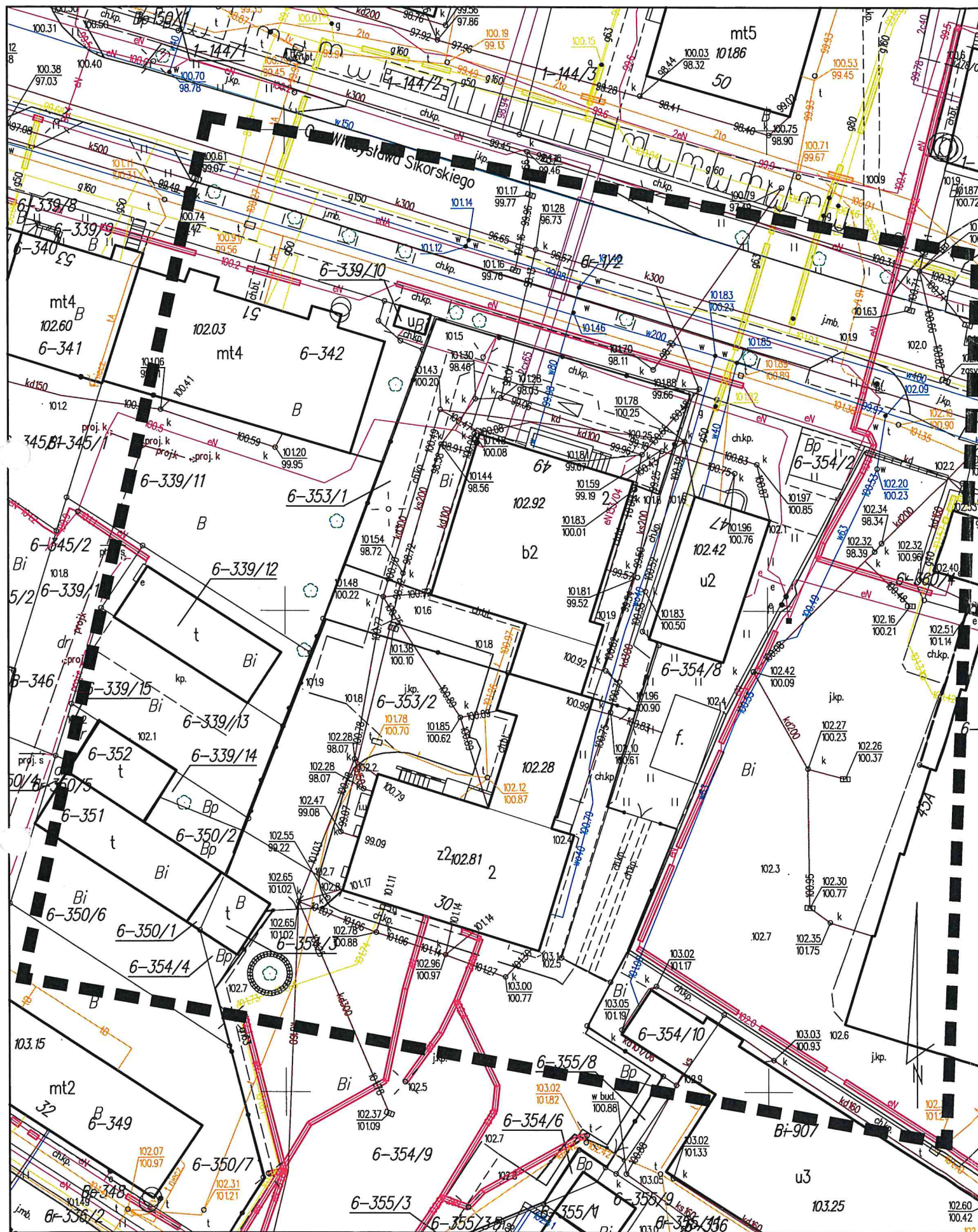
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-02 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





### Usługi Geodezyjne

inż. Bartosz Kosaty, Dąbrowa 1  
11-400 Kętrzyn, tel. 509 735 075; e-mail:  
geoketrzyn@gmail.com

GEODETA  
inż. Bartosz Kosaty  
nr upr. 22187

06.05.2019  
data

podpis

Usługi Geodezyjne  
Bartosz Kosaty  
Dąbrowa 1, 11-400 Kętrzyn  
tel. 509 735 075  
NIP 742-201-87-30, Regon 281 588 538

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

ORYGINAŁ / KOPIA

Miejscowość: Kętrzyn  
Jednostka ewidencyjna: 280801\_1  
Obręb: 280801\_1.0006 OBRĘB 6  
Działka: 353/1  
Układ 2000, Strefa 7  
Mapa numeryczna  
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH  
GKN-O.6640.1.229.2019

O – Uwaga punkt prawnie chroniony (art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne)  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne.  
- Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami ujawnionymi w księgach wieczystych.

SZKIC ORIENTACJI  
1:25 000



oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji -

Organ prowadzący państwowy zasób  
geodezyjny i kartograficzny

Identyfikator ewidencyjny materiału  
zasobu - operatu technicznego

Data wpisania operatu technicznego  
do ewidencji materiałów zasobu

Imię, nazwisko i podpis osoby  
reprezentującej organ

STAROSTA KĘTRZYŃSKI

P.2808.2019.268

28.04.2019r.

Z up. STAROSTY  
Szymon Jasiewicz

INSPEKTOR

Wydział Geodezji, Kartografii  
i Inżynierii Nieruchomości





# BURMISTRZ MIASTA KĘTRZYN

ul. Wojska Polskiego 11, 11-400 Kętrzyn  
Tel. +48 89 752 05 20, Fax +48 89 752 05 31; www.miaستoketrzyn.pl; e-mail: umketrzyn@miastoketrzyn.pl



BPN. 6733. 1. 7. 2018

Kętrzyn, dnia 26.11.2018 r.

**BIURO ZADAWCZE**  
**PROKURATURA OKRĘGOWA**  
**W OLSZTYNIE**

## DECYZJA Nr 8 / 2018

Data wpływu **28-11-2018**

### o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Podpis: Daniela Gudeńska

PROKURATOR OKRĘGOWY

2018-11-28

Cezary Piłchowski

Na podstawie art.4 ust.2 pkt 1, art. 50 ust.1, art.51 ust.1 pkt 2, art. 53, art. 54 i art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz.1945) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r. poz.1257 z późn. zm.)

- po rozpatrzeniu wniosku Prokuratury Okręgowej w Olsztynie z dnia 08.10.2018 r.

## USTALAM

na rzecz Inwestora - Prokuratury Okręgowej w Olsztynie

lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym polegającej na  
**budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji  
Prokuratury Rejonowej przy ul.Sikorskiego 49 w Kętrzynie**

### I. Rodzaj inwestycji:

- 1.1. inwestycja polegająca na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul.Sikorskiego 49 w Kętrzynie,
- 1.2. w zakres inwestycji wchodzi:
  - budowa garażu jednostanowiskowego,
  - budowa zjazdu publicznego z ulicy Sikorskiego na teren posesji,
  - przebudowa istniejącego ogrodzenia frontowego posesji,
  - rozbórka istniejącego betonowego podjazdu przed frontem budynku,
  - wykonanie platformy (windy) dla osób niepełnosprawnych przy budynku,
  - budowa miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych,
  - urządzenie terenu posesji (utwardzony dojazd, dojście),
- 1.3. lokalizacja projektowanej inwestycji - na działce nr 353/1 obr.6 przy ul.Sikorskiego 49 i w pasie drogowym ulicy Sikorskiego jako drogi gminnej (dz. nr 1/2 obr.6),
- 1.4. linie rozgraniczające teren planowanej inwestycji pokrywające się z granicami terenów objętych wnioskiem przedstawiono na kopii mapy zasadniczej w skali 1 : 500. Mapa ta stanowi załącznik nr 1 do niniejszej decyzji,
- 1.5. funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu - usługi publiczne.

### II. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

#### 2.0. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 2.1. garaż należy projektować zachowując następujące warunki:
  - budynek parterowy, niepodpiwniczony, murowany w technologii tradycyjnej,
  - dach dwuspadowy symetryczny o nachyleniu połaci ok.25°, kryty blachą cynkowo-tytanową,



- powierzchnia zabudowy garażu ok. 27,5 m<sup>2</sup>,
- wysokość garażu do kalenicy dachu ok. 3,5 m,
- 2.2. formę projektowanego garażu, rodzaj materiałów wykończeniowych i kolorystykę elewacji oraz dachu należy dostosować do istniejącego budynku zabytkowego na posesji,
- 2.3. lokalizacja wolnostojącego garażu - w głębi posesji,
- 2.4. lokalizacja zjazdu publicznego na działkę nr 353/1 z ulicy Sikorskiego jako drogi gminnej (dz. nr 1/2 obr.6) - zgodnie z warunkami zarządcy drogi określonymi w decyzji Burmistrza Miasta Kętrzyn z dnia 26.06.2018 r.

### **3.0. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz przyrody i krajobrazu :**

- 3.1. teren objęty inwestycją położony jest poza obszarami objętymi formą ochrony, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz.1614 z późn. zm.),
- 3.2. projekt budowlany oraz zagospodarowania terenu winny uwzględniać wymogi ochrony środowiska w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz.799 z późn. zm.),
- 3.3. zamierzenie wnioskodawcy polegające na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu na teren posesji Prokuratury Rejonowej nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

### **4.0. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej :**

- 4.1. budynek przy ul.Sikorskiego 49 w Kętrzynie objęty jest prawną ochroną konserwatorską w oparciu o art.7 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz.2187 ze zm.) na podstawie decyzji WKZ z dnia 05.12.1994 r. wpisującej przedmiotowy budynek do rejestru zabytków woj. warmińsko-mazurskiego pod nr A-3774. Teren działki nr 353/1 obr.6 stanowi otoczenie budynku i również jest objęty ochroną konserwatorską.
- 4.2. zmiany w zagospodarowaniu terenu nieruchomości przy ul.Sikorskiego 49 należy projektować zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi dla inwestycji wydanymi przez WKZ w Olsztynie w pismach z dnia 13.07.2018r. i 14.09.2018 r. :
  - 1) wszelkie działania przy obiekcie historycznym powinny być podporządkowane zasadzie maksymalnego poszanowania pierwotnej substancji oraz oryginalnych elementów wystroju i wyposażenia budynku. Przy pracach przy elewacji należy kierować się regułą kontynuacji tradycyjnych materiałów i technologii oraz zachowaniem oryginalnej substancji zabytku. Założeniem prac remontowych powinno być przywrócenie bądź spotęgowanie pełnych walorów estetycznych oraz wartości historycznej i naukowej zabytku,
  - 2) budowa wolnostojącego garażu pod warunkiem zastosowania materiałów i technologii tradycyjnych, formę obiektu i artykulację elewacji dostosować do budynku przy ul.Sikorskiego 49, zaleca się wykonanie okna w garażu przy użyciu drewna jako materiału historycznego,
  - 3) przebudowę ogrodzenia wraz ze zmianą lokalizacji furtki i montażem bramy wjazdowej dostosować stylistyką i rodzajem materiałów do istniejącego ogrodzenia i samego budynku przy ul.Sikorskiego 49,

- 4) nowa platforma dla osób niepełnosprawnych winna być wykonana w lżejszej konstrukcji metalowej jak najmniej ingerującej w substancję zabytkową obiektu, tak aby nie powodowała zniekształcenia odbioru wizualnego budynku,
- 5) do urządzenia posesji (utwardzony dojazd, dojście, miejsca postojowe) należy zastosować materiał historyczny - kostka betonowa wykluczona,
- 6) na podstawie art.36 ust.1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami realizacja inwestycji wymaga uzyskania pozwolenia W-M WKZ w Olsztynie.

#### **5.0. Ustalenia w zakresie obsługi w urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacji :**

- 5.1. obsługa komunikacyjna obiektu - z ulicy Sikorskiego jako drogi gminnej (dz. nr 1/2 obr.6) nowym zjazdem projektowanym według warunków dysponenta drogi określonych w decyzji Burmistrza Miasta Kętrzyn z dnia 26.06.2018 r.
- 5.2. przyłączenie garażu do sieci energetycznej wg warunków dysponenta sieci,
- 5.3. odprowadzenie wód opadowych - do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej według warunków dysponenta tej sieci,
- 5.4. ewentualna przebudowa kolidujących sieci infrastruktury podziemnej - zgodnie z warunkami dysponentów tych sieci.

#### **6.0. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**

- 6.1. inwestycję należy projektować, realizować i utrzymywać w sposób zapewniający spełnienie podstawowych wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, a także w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym m. in. ochronę przed pozbawieniem:
  - dostępu do drogi publicznej,
  - możliwości korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej,
  - uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne itp.,
  - zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

#### **7.0. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych - nie dotyczy terenu inwestycji.**

#### **8.0. Inne wymagania wynikające z przepisów szczególnych:**

- 8.1. realizacja inwestycji wymaga uzyskania pozwolenia na budowę na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.). Ze stosownym wnioskiem należy zwrócić się do Starostwa Powiatowego w Kętrzynie, dołączając :
  - projekt budowlany (w 4 egz.) opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz.462 ze zm.) wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi, a zwłaszcza z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 ze zm.), z przepisami ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz.2068 ze zm.), rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz.124),
  - oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
  - ostateczną decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

#### **III. Linie rozgraniczające teren inwestycji określono na załączniku nr 1 do decyzji sporządzonym na kopii mapy zasadniczej w skali 1 : 500.**



### Uzasadnienie

Z wnioskiem w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego w związku z planowaną inwestycją polegającą na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul.Sikorskiego 49 w Kętrzynie zwróciła się do Burmistrza Miasta Kętrzyn Prokuratura Okręgowa w Olsztynie przedkładając wymagane przepisami dokumenty wymienione w art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz.1945). We wniosku określono lokalizację i zakres planowanego przedsięwzięcia.

W trakcie postępowania wyjaśniającego ustalono, że teren projektowanej inwestycji :

- nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz na terenie tym nie istnieje obowiązek sporządzenia planu miejscowego wynikający z przepisów odrębnych, toteż zgodnie z art.4 ust.2 pkt 1 i art.50 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - należało ustalić sposób zagospodarowania terenu dla powyższej inwestycji w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- nie jest przeznaczony pod lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, o których mowa w art. 39 ust.3 pkt 3 ustawy,
- nie jest przeznaczony pod lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym, o których mowa w art. 48 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- budynek przy ul.Sikorskiego 49 w Kętrzynie objęty jest prawną ochroną konserwatorską na podstawie decyzji WKZ z dnia 05.12.1994 r. wpisującej przedmiotowy budynek do rejestru zabytków woj. warmińsko-mazurskiego pod nr A-3774.

Przedmiotem wniosku jest inwestycja polegająca na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul.Sikorskiego 49 w Kętrzynie. Projektowana inwestycja ma na celu poprawę warunków zagospodarowania nieruchomości i umożliwienie dostępu do drogi publicznej dla istniejącej zabudowy usług publicznych.

Inwestycja związana z poprawą warunków zagospodarowania posesji prokuratury rejonowej stanowi inwestycję celu publicznego w rozumieniu przepisów art. 6 pkt 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz.121 z późn. zm.).

W trakcie przeprowadzonego postępowania administracyjnego zgodnie z art. 53 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym o wszczęciu postępowania zawiadomiono w drodze obwieszczenia oraz właścicieli i zarządców terenów objętych inwestycją powiadomiono na piśmie.

Prowadząc postępowanie w przedmiotowej sprawie dokonano analizy warunków, o których mowa w art. 53 ust.3 w/w ustawy tj. analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu i jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych, a także analizy stanu faktycznego i prawnego terenu położonego przy ulicy Sikorskiego 49 w Kętrzynie.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu faktycznego i prawnego terenu objętego wnioskiem ustalono, że teren projektowanej inwestycji jest zabudowany budynkiem Prokuratury Rejonowej w Kętrzynie i urządzony, lecz nie posiada bezpośredniego dostępu do drogi publicznej.

Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych pozwalają na ustalenie, że realizacja planowanej inwestycji w sposób określony w niniejszej decyzji nie spowoduje naruszenia ładu przestrzennego, walorów architektonicznych i krajobrazowych, wymagań ochrony środowiska, ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury, ochrony zdrowia, walorów ekonomicznych przestrzeni, prawa własności, potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa oraz potrzeb interesu publicznego. Wnioskowana inwestycja nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Jednocześnie zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

W rozpatrywanej sprawie występują więc przesłanki wymienione w art. 53 ust.3 pkt 1 i 2 i 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co umożliwia wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla wnioskowanego zamierzenia polegającego na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul.Sikorskiego 49 w Kętrzynie.

Zgodnie z wymogami art.53 ust.4 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji został uzgodniony przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie postanowieniem Nr 389/2018 z dnia 20.11.2018 r. (wpływ do U.M. dnia 23.11.2018 r.)

Teren inwestycji przylega do publicznej drogi gminnej - ulicy Sikorskiego (dz. nr 6-1/2) stanowiącej własność Gminy Miejskiej Kętrzyn, której zarządcą jest Burmistrz Miasta Kętrzyn tj. organ ustalający niniejsze warunki zabudowy oraz warunki zjazdu, toteż nie zaszła potrzeba uzgodnienia projektu niniejszej decyzji według wymogów art.53 ust.4 pkt 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zgodnie z art.50 ust.4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt decyzji został przygotowany przez uprawnioną osobę.

Wobec wypełnienia dyspozycji art.53 i 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz.1945) – orzeczono jak w sentencji decyzji.

### Pouczenie

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający pozwolenie na budowę - art.55 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

- x -

1. Od decyzji niniejszej służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Burmistrza Miasta Kętrzyn w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Zgodnie z art.53 ust.6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
3. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
4. Skutkiem zrzeczenia się przez stronę prawa do wniesienia odwołania jest ostateczność i prawomocność decyzji, co oznacza brak możliwości odwołania się od niej do organu II instancji oraz jej zaskarżenia do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Olsztynie.

#### Decyzję otrzymują :

1. Prokuratura Okręgowa w Olsztynie  
ul. Erwina Kruka 12  
00-959 Olsztyn
2. Gmina Miejska Kętrzyn  
ul. Wojska Polskiego 11  
11-400 Kętrzyn

**BURMISTRZ MIASTA**

*Ryszard Niedziółka*

#### Do wiadomości :

1. Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
2. aa (EK)

**Projekt decyzji sporządziła:**  
mgr inż. Teresa Szymankiewicz-Szarejko  
Uprawnienia urbanistyczne 1576









# URZĄD MIASTA KĘTRZYN

ul. Wojska Polskiego 11, 11-400 Kętrzyn

Tel. +48 89 752 05 20, Fax +48 89 752 05 31; www.miasatoketrzyn.pl; e-mail: umketrzyn@miasatoketrzyn.pl



BIURO PODAWCZE  
PROKURATURA OKRĘGOWA

Data wpływu 28-06-2018 / 15

Załącznik 1 Kętrzyn, dn. 26 czerwca 2018r.  
Podpis: Daniela Gudelska

## DECYZJA

Na podstawie art. 29 ust. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2017 poz. 1257 z późn. zm.), działając z upoważnienia Burmistrza Miasta Kętrzyn Znak: SO.0052.31.2017 z dnia 01.06.2017r., po rozpatrzeniu wniosku o ponowne wydanie decyzji lokalizacji i warunków technicznych zjazdu z terenu działki 6-353/1 w Kętrzynie na drogę gminną ul. Gen. W. Sikorskiego w Kętrzynie, złożonego dnia 07.06.2018 r. przez Prokuraturę Okręgową w Olsztynie 10-959 Olsztyn ul. Dąbrowszczaków 12,

## Burmistrz Miasta Kętrzyn

- 1) wydaje na czas nieokreślony, lokalizację zjazdu indywidualnego z terenu działki 6-353/1 na drogę gminną ul. Gen. W. Sikorskiego w Kętrzynie zgodnie z załącznikiem graficznym, stanowiącym załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji;
- 2) zjazd należy zaprojektować jako **zjazd publiczny**, zgodnie z warunkami określonymi w § 77 i § 78 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 17 lutego 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430, ze zmianami Dz. U. z 2015 r., poz. 329);
- 4) przed rozpoczęciem robót budowlanych, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia projektu technicznego zjazdu z Zarządcą drogi tj. z Burmistrzem Miasta, w którego imieniu czynności te wykonuje Wydział Inwestycji;
- 5) zgodnie z art. 29 ust. 5 ustawy o drogach publicznych, zezwolenie na lokalizację zjazdu wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od jego wydania zjazd nie zostanie wybudowany.

## Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Burmistrza Miasta Kętrzyn w terminie 14 dni od otrzymania decyzji.

### Załącznik:

1. Załącznik graficzny lokalizacji zjazdów

Z UP. BURMISTRZA MIASTA  
NACZELNIK  
Wydziału Inwestycji  
inż. Kamil Radzewicz

### Otrzymują:

1. Prokuratura Okręgowa w Olsztynie  
10-959 Olsztyn, ul. Dąbrowszczaków 12

### Do wiadomości:

1. Wydział Planowania Przestrzennego,  
i Gospodarki Nieruchomościami (w/m)
2. Wydział Infrastruktury Komunalnej  
i Ochrony Środowiska (w/m)
3. Aa.

Sporządził:  
Eryk Berchard

PROKURATOR OKRĘGOWY

Cezary Fierstek (4)  
2018-06-28





Olsztyn, 20.11.2018 r.

Na podstawie art. 53 ust 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. DzU z 2018 r., poz. 1945) oraz art. 7 pkt 4, art. 19 ust. 1a, art. 89 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. DzU z 2017 r., poz. 2187 z późn. zmianami), w oparciu o art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. DzU z 2017 r., poz. 1257 z późn. zmianami),

PROKURATOR OKRĘGOWY

2018 - 11 - 26  
Cezary Kiertek (4)

po rozpatrzeniu wniosku: Miasta Kętrzyn,

z dnia: 8.11.2018 r. (wpływ: 13.11.2018 r.),

znak: BPN.6733.1.7.2018

w sprawie: uzgodnienia projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na zamierzenia polegającego na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie

oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego:

- projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego dla w/w inwestycji

- 1 egz.

BIURO PODAWCZE  
PROKURATURY OKRĘGOWEJ  
W OLSZTYNIE

Data  
wpływu 26-11-2018

Zał. ....  
Podpis: Daniela Gudelska

WARMIŃSKO - MAZURSKI  
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW  
postanawia:  
uzgodnić projekt przedmiotowej decyzji

#### Uzasadnienie

Budynek przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie, wraz z działką nr 353/1 obr. 6 objęty jest prawną ochroną konserwatorską w oparciu o art. 7 pkt. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 r. (t.j. DzU z 2017 r., poz. 2187 z późn. zmianami), na podstawie decyzji WKZ z 5.12.1994 r., wpisującej przedmiotowy budynek do rejestru zabytków nieruchomych województwa warmińsko-mazurskiego wraz z działką. Teren w/w działki stanowi otoczenie budynku i również objęty jest ochroną konserwatorską.

W tej sytuacji właściwy organ zgodnie z kompetencją wystąpił do W-M WKZ o uzgodnienie projektu decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na zamierzenia polegającego na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie, dz. 353/1 obr. 6.

Zgodnie z art. 7 pkt 4 w/w ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami formami ochrony zabytków są m. in. ustalenia ochrony w decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto wg art. 19 ust. 1a niniejszej ustawy w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy (...) uwzględnia się w szczególności ochronę zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia, jak również innych zabytków nieruchomych znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków.

Organ konserwatorski na podstawie powyższego przepisu wypowiada się w zakresie swojej właściwości odnośnie do przedstawionego projektu i wpływu zamierzenia inwestycyjnego na chronione wartości obiektu, analizując konkretne rozwiązania projektowe.

Przedłożony do uzgodnienia projekt może zostać zaakceptowany przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w swojej obecnej formie, wobec powyższego postanowiono jak w rozstrzygnięciu.

#### Pouczenie

Wg art. 106 Kpa, jeżeli przepis prawa uzależnia wydanie decyzji od zajęcia stanowiska przez inny organ (wyrażenia opinii lub zgody albo wyrażenia stanowiska w innej formie), decyzję wydaje się po zajęciu stanowiska przez ten organ. Zajęcie stanowiska przez ten organ następuje w drodze postanowienia.

Na postanowienie niniejsze przysługuje stronom, na podstawie art. 106 § 5 Kpa zażalenie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, które należy złożyć za pośrednictwem tutejszego urzędu zgodnie z art. 141 § 2 Kpa w terminie 7 dni od dnia doręczenia niniejszego postanowienia.

#### Otrzymują:

1. Urząd Miasta Kętrzyn, ul. Wojska Polskiego 11, 11-400 Kętrzyn
2. Prokuratura Okręgowa, ul. Erwina Kruka 12, 10-959 Olsztyn
3. a/a

ZASTĘPCA WÓJEWÓDZKIEGO  
KONSERWATORA ZABYTKÓW

Artur Kuczyński

W. VII  
p. Dyrektor, p. Kancelarz  
PROKURATURA OKRĘGOWA  
2020-05-11  
Cezary Fierlek (4)

Olsztyn, dnia 30.04.2020 r.

## POZWOLENIE

Na podstawie art. 36 ust. 1 pkt. 11 i ust. 3, art. 89 ust. 2 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (DzU z 2020 r., poz. 282), § 17 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (DzU z 2018 r., poz. 1609), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (DzU z 2020 r., poz. 256);

**po rozpatrzeniu wniosku:** Pana Cezarego Fierlek – Prokuratora Okręgowego w Olsztynie;

**o wydanie:** pozwolenia na budowę wolnostojącego garażu, rozbiórkę podjazdu dla os. niepełnosprawnych i wykonania platformy, przebudowy istniejącego ogrodzenia i montażu furki oraz bramy przesuwnej wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji prokuratury rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie (dz. nr 353/1, obr. 6);

**oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku:**

- proj. bud.: Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji prokuratury rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie, proj. Piotr Zabiełło i Jacek Kędzierski, Olsztyn, kwiecień, 2020 r.;
- zalecenia konserwatorskie z dnia 13.07.2018 r., znak: IZNR.5183.516.2018.jc;

## WARMIŃSKO-MAZURSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

udziela pozwolenia na prowadzenie tychże działań

**zakres i sposób prowadzenia działań:** jak we wniosku

**termin ważności pozwolenia:** 31.12.2021 r.

BIURO PODAWCZE  
PROKURATURY OKRĘGOWEJ  
W OLSZTYNIE

Data  
wpływu 11-05-2020

Zał. ....  
Podpis: Daniela Gudowska

### Warunki pozwolenia:

1. Wojewódzki Konserwator Zabytków zobowiązuje Wnioskodawcę do:
  - a. zawiadomienia o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu działań;
  - b. niezwłocznego zawiadomienia o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia w/w działań;
  - c. poszanowania substancji zabytkowej przy jak najmniejszej ingerencji w zabytek;

### UZASADNIENIE

Na mocy art. 107 § 4 kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia, gdyż niniejsze pozwolenie w całości uwzględnia żądanie strony.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom, na podstawie art. 127 Kpa odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, które należy złożyć za pośrednictwem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji, zgodnie z art. 129 Kpa.

Zgodnie z art. 127a § 1 i § 2 Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję, zaś z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z art. 130 §4 Kpa Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Zgodnie z art. 162 § 1 pkt 2 Kpa organ administracji publicznej, który wydał decyzję w pierwszej instancji, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli decyzja: została wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez stronę określonego warunku, a strona nie dopełniła tego warunku.

Uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie działań przy zabytku wpisanym do rejestru nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach określonych przepisami ustawy Prawo budowlane.

Działania wykonywane na podstawie przedmiotowego pozwolenia mogą zostać wstrzymane w razie stwierdzenia wykonywania ich w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu zgodnie z art. 43 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Decyzja nie podlega opłacie skarbowej wg ustawy 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (DzU z 2019 r., poz. 1000).

WARMIŃSKO-MAZURSKI  
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Dariusz Barton

### Otrzymuje:

1. Prokuratura Okręgowa w Olsztynie, ul. Dąbrowszczaków 12, 10 – 959 Olsztyn;
2. a/a





## **Miejskie Wodociągi i Kanalizacja**

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

11-400 Kętrzyn, ulica Poznańska 6, tel./fax: (089) 751 49 53, 751 49 06,

e-mail: [mwik@e-ketrzyn.pl](mailto:mwik@e-ketrzyn.pl)

[www.mwik.ketrzyn.pl](http://www.mwik.ketrzyn.pl)

### **Inwestor :**

**Prokuratura Okręgowa w Olsztynie**

**ulica Dąbrowszczaków 12**

**11 – 041 Olsztyn**

### **Budowa :**

**Przyłączenie nieruchomości**

**Działka numer 353/1 obręb 6**

**ulica Sikorskiego 49 w Kętrzynie**

NASZ ZNAK: MWiK/DT/644/2020

DATA: Kętrzyn dnia 9 lipca 2020 roku

# **WARUNKI TECHNICZNE**


## **PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKICH URZĄDZEŃ KANALIZACJI DESZCZOWEJ WÓD OPADOWYCH I GRUNTOWYCH**

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z O.O. w Kętrzynie wydaje następujące warunki przyłączenia nieruchomości do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej:

### **PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ :**

- Przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektować poprzez rozbudowę istniejącego podłączenia kanalizacji deszczowej zlokalizowanego na terenie działki numer 353/1 obręb 6 miasto Kętrzyn.
- Włączenie przyłącza do kolektora deszczowego zaprojektować do istniejącej studni rewizyjnej z zastosowaniem tulei przejściowej typu szczelnego, lub na kolektorze przewidzieć studnię podłączeniową. Kierunek podłączenia do kanału powinien tworzyć kąt od 90 do 135° z kierunkiem przepływu w kanale.
- Jako materiał stosować rury PCW minimum klasy N - kanalizacja zewnętrzna o następujących parametrach: PVC 160 x 4,0 mm ; PVC 200 x 4,9 mm, itd.. Do rur stosować uszczelki gumowe.
- W miarę możliwości przyłącze projektować w pasach zieleni na skraju ciągów komunikacyjnych.
- Na każdym załamaniu trasy przyłącza stosować studnie rewizyjne DN 1200. Dopuszcza się stosowanie studni prefabrykowanych z PP o średnicy nominalnej nie mniejszej niż 315 mm z włazami żeliwnymi. W przypadku lokalizacji studni z PP w pasach zieleni pod właz żeliwny stosować stożek betonowy, w ciągach komunikacyjnych betonowy pierścień odciążający. Studnie tradycyjne stosować wówczas w odległościach nie większych niż 105 mb. Maksymalne odległości pomiędzy studniami rewizyjnymi dla kolektora o średnicy do 150 mm nie mogą być większe niż 35 mb, dla przekrojów większych od 150 mm nie większe niż 50 mb.

- Wymagane jest minimalne posadowienie góry rury kanalizacji deszczowej na głębokości 1,30 m.p.p.t.. W przypadku niezachowania wymaganej głębokości posadowienia kolektora zastosować warstwy ocieplające.
- **Zabrania się odprowadzania ścieków sanitarnych i przemysłowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej oraz kierowania wód opadowych, powierzchniowych lub podziemnych na sąsiednie posesje.**
- Należy dokonać analizy stopnia zagrożenia przed cofnięciem się wód opadowych i roztopowych z miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. W przypadku stwierdzenia takiego zagrożenia przewidzieć urządzenia zabezpieczające przed „cofką” wód opadowych i roztopowych .



Handwritten signature in blue ink over a faint blue circular stamp. The stamp contains the text "URZĄD MIASTA" and "Bogdan Garkacki".



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWY WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN  
POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

**INWESTOR:**

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE,  
UL. DĄBROWSZCZAKÓW 12, 10-959 OLSZTYN

**ADRES INWESTYCJI:**

DZ. NR 353/1, OBR. 6 KĘTRZYN  
GM. KĘTRZYN, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO  
upr. bud. nr 1/97/OL

**SPRAWDZIŁA:**

mgr inż. HANNA RADZIK  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. Projekt budowlany**

1. Opis techniczny do projektu budowlanego zagospodarowania terenu

#### **Część graficzna:**

- |  |                  |
|--|------------------|
| – Z-1 Zagospodarowanie terenu                | skala 1:500,     |
| – Z-2 Przekroje i szczegóły konstrukcyjne    | skala 1:20, 1:50 |
| – Z-3 Brama przesuwna, furtka – widok i rzut | skala 1:50,      |

### **II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZY BUDOWIE WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN  
POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

### 1 DANE OGÓLNE

#### 1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji prokuratury rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.

#### Zakres prac:

1. Demontaż fragmentu ogrodzenia w miejscu projektowanego zjazdu.
2. Rozbiórka istniejącego podjazdu dla niepełnosprawnych przed frontem budynku.
3. Rozbiórka istniejących nawierzchni z betonowej kostki brukowej kolidujących z projektowaną infrastrukturą.
4. Wykonanie ciągów pieszych i jezdnych wraz z miejscem postojowym na samochody osób niepełnosprawnych.
5. Montaż platformy dla niepełnosprawnych.
6. Przebudowa istniejącego ogrodzenia wraz z montażem furtki oraz bramy przesuwnej.
7. Rekultywacji terenu w obrębie projektowanych elementów;

#### 1.2 Podstawa opracowania

- I. Zatwierdzony Program Inwestycji.
- II. Wizja lokalna połączona z inwentaryzacją stanu istniejącego dla potrzeb realizacji zadania.
- III. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- IV. Normy i przepisy branżowe, a w tym m.in.:
  - Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2019 poz. 1186)
  - Ustawa z dnia 27.04.2001r Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst Dz.U. 2019 poz. 1396),
  - Ustawa z dnia 29.01.2004 Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz.U. 2019 poz. 1843),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (jednolity tekst Dz.U. 2018 poz. 1935)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (jednolity tekst Dz. U. 2013 poz. 1129),

### 2 STAN ISTNIEJĄCY

#### 2.1 Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem położony jest przy ul. Sikorskiego 49 na działce 353/1 obręb 6 w Kętrzynie gm. Kętrzyn, woj. warmińsko-mazurskie. Dla wymienionej działki nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego.

Dodatkowo w ramach inwestycji planowana jest budowa zjazdu w pasie drogowym ul. Sikorskiego, na dz. nr 1/2 obr. 6.

#### **Dane informacyjne o lokalizacji terenu w odniesieniu do obszarów ochrony przyrody**

Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi formą ochrony, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2018r., z poz. 1614 z późn. zm.).

#### **Dane informacyjne o terenie w zakresie ochrony dóbr kultury**

Budynek przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie objęty jest prawną ochroną konserwatorską w oparciu o art. 7 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2187 ze zm.) na podstawie decyzji WKZ z dnia 05.12.1994 r. wpisującej przedmiotowy budynek do rejestru zabytków woj. warmińsko-mazurskiego pod nr A-4329.

Teren działki nr 353/1 obr. 6 stanowi otoczenie budynku i również jest objęty ochroną konserwatorską.

#### **Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Obszar planowanej inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

### **2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

W centralnej części działki znajduje się budynek Prokuratury Rejonowej w Kętrzynie. Budynek wybudowany na początku XX-go wieku znajduje się pod ochroną konserwatora zabytków (wpisany do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie z dnia 5 grudnia 1994 roku, nr A-4329). Przy wejściu do budynku zlokalizowany jest podjazd dla niepełnosprawnych o konstrukcji żelbetowej przewidziany do rozbiórki. Przedmiotowy teren jest ogrodzony.

Na działce występuje sieć ciągów kołowych i pieszych dostosowana do nieaktualnego układu komunikacyjnego z dojazdem od strony południowej, który przebiegał przez prywatną działkę i został zamknięty.

Strefa przemarzania gruntu dla terenu inwestycji wynosi 1,20 m wg PN-81/B-03020.

### **2.3 Ukształtowanie terenu**

Teren objęty opracowaniem jest stosunkowo równy wysokościowo, deniwelacje sięgają 0,5 m. Teren wykazuje spadek w kierunku zachodnim.

### **2.4 Układ komunikacyjny**

Na chwilę obecną na teren działki nie ma zapewnionego dojazdu, a dojście dla pieszych zlokalizowane od strony wschodniej przebiega przez teren prywatny. Na obszarze posesji zlokalizowane są ciągi piesze z betonowej kostki brukowej zapewniające komunikację z budynkiem prokuratury.

### **2.5 Uzbrojenie terenu**

Przedmiotowa działka jest uzbrojona, na jej terenie zlokalizowano następujące sieci i przyłącza:

- sieć wodociagową,
- sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej,
- przyłącze ciepłe,
- sieć elektroenergetyczną i teleinformatyczną,

### **2.6 Zieleń**

Na terenie działki występuje roślinność niska – trawy.

## **3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Planowana inwestycja ma na celu zapewnienie obsługi komunikacyjnej budynku prokuratury i projektowanego garażu poprzez wykonanie zjazdu, drogi dojazdowej oraz miejsca postojowego dla niepełnosprawnych. Dodatkowo zaplanowano również dojście do budynku od ulicy Sikorskiego.



### 3.1 Prace rozbiórkowe

Projekt przewiduje rozbiórkę istniejącego ogrodzenia w miejscu projektowanego zjazdu oraz częściowo już zdemontowanego ogrodzenia z siatki i demontaż furtki w południowo-zachodniej części działki. Zdemontowaną furtkę należy zamontować w ogrodzeniu od ul. Sikorskiego. Dodatkowo przewiduje się rozbiórkę istniejących chodników z betonowej kostki brukowej kolidujących z projektowaną infrastrukturą.

#### Uwaga:

Zagłębienia terenu powstałe w wyniku prac rozbiórkowych/demontażowych należy zasypać gruntem rodzimym uzyskanym w wyniku prac ziemnych – korytowanie pod nawierzchnie piesze. Wierzchnią warstwę – 10 cm należy zasypać ziemią urodzajną i obsiać trawą.

### 3.2 Roboty ziemne

W pierwszej kolejności przed przystąpieniem do robót ziemnych należy usunąć warstwę humusu oraz ewentualnie występujące warstwy gruntów. Nadmiar gruntu pozyskanego podczas robót budowlanych należy zagospodarować na terenie inwestycji, ewentualnie wywieźć na odkład poza plac budowy. Projektowane nasypy wykonywać warstwami o grubości  $20 \div 30$  cm z zagęszczaniem ubijakami mechanicznymi. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normami PN-S-02205, PN-B-06050 oraz specyfikacjami technicznymi D-02.01.01 i D-02.03.01.

### 3.3 Droga dojazdowa, zjazd i miejsce postojowe

Obsługę projektowanego budynku garażu oraz istniejącego budynku prokuratury zapewniać będzie projektowany zjazd z ul. Sikorskiego o szerokości 4,00m. Dla potrzeb obsługi budynku prokuratury i garażu zaprojektowano drogę dojazdową o szerokości 4,00-5,50 m oraz miejsce postojowe o wym. 3,60 x 5,00m na samochody osób niepełnosprawnych. Lokalizację poszczególnych elementów przedstawiono w załączniku graficznym – rys. Z-1. Spadki poprzeczne na projektowanych nawierzchniach kołowych są jednostronne i wynoszą  $1,0 \div 1,5\%$ .

Dla obsługi komunikacyjnej istniejącego budynku i projektowanego garażu zaprojektowano zjazd o szerokości podstawowej 4,00m. Krawędzie projektowanego zjazdu dowiązać do krawędzi ulicy Sikorskiego skosami 1:1. Spadek podłużny w granicach pasa drogowego wynosi ok. 2,9% i jest w kierunku ulicy. Spadek poprzeczny projektowanego zjazdu dostosować do spadku podłużnego ulicy Sikorskiego.

Dla obsługi parkingowej dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano jedno miejsce postojowe o wym. 3,60x5,00 m. Szczegóły konstrukcyjne projektowanych nawierzchni wg załącznika graficznego rys. Z-2.

#### Konstrukcja drogi dojazdowej i miejsca postojowego:

Warstwa ścieralna z kostki granitowej	gr. 6/8
Podsypka cementowo piaskowa	gr. 4 cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5	gr. 20 cm
Warstwa mrozochronna z pospółki	gr. 20 cm
RAZEM konstrukcja	gr. 52 cm

#### Konstrukcja zjazdu:

Warstwa ścieralna z kostki betonowej	gr. 8 cm
Podsypka cementowo piaskowa 1:4	gr. 4 cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5	gr. 20 cm
Warstwa mrozochronna z pospółki	gr. 20 cm
RAZEM konstrukcja	gr. 52 cm

### 3.4 Ciągi piesze, opaska

Dla obsługi ruchu pieszego zaprojektowano chodniki o szerokości 1,50m. Nawierzchnie piesze wykonać z granitowej kostki 4/6. Spadek podłużny projektowanych chodników dostosować do przyległych terenów zielonych. Spadki poprzeczne są jednostronne i wynoszą 2% w kierunku niższego terenu. Odwodnienie nawierzchni pieszych przewidziano jako powierzchniowe na przyległe tereny zielone. Lokalizację ciągów pieszych przedstawiono w załączniku graficznym – rys. Z-1, a ich konstrukcję na rys. Z-2.

Wokół projektowanego budynku, w miejscach styku z terenami zielonymi przewiduje się wykonanie opaski przyściennej o szerokości 0,5m z kostki granitowej 4/6. Spadek poprzeczny opaski powinien wynosić 2,0% w kierunku zapewniającym odpływ wód opadowych od budynku. Szczegóły wg. rysunku konstrukcyjnego.

#### Konstrukcja nawierzchni pieszych i opaski:

Warstwa ścieralna z granitowej kostki	gr. 4/6 cm
Podsypka cementowo piaskowa	gr. 4 cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5	gr. 15 cm
Warstwa mrozochronna z pospółki	gr. 10 cm
RAZEM konstrukcja	gr. 37 cm

### 3.5 Obramowania

Projektowane powyższe nawierzchnie ciągów jezdnych obramować opornikiem granitowym o wymiarach 12x25 wtopionym ustawianym na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C15/20 (B-15). Miejsca ustawienia poszczególnych rodzajów krawężników pokazano na sytuacji Z-1, a konstrukcję nawierzchni na przekroju konstrukcyjnym na rysunku Z-2. Nawierzchnie chodników nieprzylegającą do jezdni lub budynku obramować obrzeżem granitowym wtopionym o wym. 8x25 cm na podsypce piaskowej.

Projektowany zjazd obramować krawężnikiem betonowym o wym. 15x30 wtopionym ustawianym na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej zwykłej z betonu C15/20 (B-15).

### 3.6 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni kołowych i pieszych zapewniono poprzez spadki podłużne i poprzeczne odprowadzające wody opadowe do projektowanego wpustu ulicznego. Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

### 3.7 Ogrodzenia

Projekt przewiduje przebudowę istniejącego ogrodzenia od frontu budynku w celu zamontowania bramy przesuwnej oraz furtki. Nowoprojektowane elementy ogrodzenia należy wykonać w nawiązaniu do istniejącego ogrodzenia.

### 3.8 Oznakowanie miejsca postojowego na samochody osób niepełnosprawnych

Miejsce postojowe zostanie wyznaczone w postaci koperty - znak P-20 oraz znaku P-24 na niebieskim tle. Dodatkowo miejsce postojowe zostanie oznaczone znakiem pionowy D-18a wraz z tabliczką informacyjną T-29 umieszczonymi na słupku stalowym.

### 3.9 Zieleń

Projekt przewiduje jedynie rekultywację istniejących terenów zielonych po przeprowadzeniu planowanych prac poprzez splantowanie, ewentualne pokrycie humusem i obsianie trawą.

## 4 ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Odpady stałe na etapie realizacji inwestycji gromadzone będą w kontenerach i wywożone przez koncesjonowaną firmę.



## 5 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Inwestycję zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi. Zakres i charakter nie niesie zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników obiektów i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Inwestycja nie powoduje zalewania wodą opadową działek sąsiednich.

## 6 DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy garażu	27,66 m <sup>2</sup>
Projektowane ciągi jezdne, miejsce postojowe	141,76 m <sup>2</sup>
Projektowane ciągi piesze i opaska	41,20 m <sup>2</sup>
Projektowany zjazd	24,68 m <sup>2</sup>
Projektowane trawniki	305,50 m <sup>2</sup>

## 7 KATEGORIA OBIEKTU

Kategoria obiektu: III – inne niewielkie budynki

## 8 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania projektowanego budynku garażowego ogranicza się do działki 353/1 obręb 6. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego został określony w oparciu o następujące przepisy odrębne:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami) w zakresie art. 5 ust. 1
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zmianami) w zakresie: Dział II zabudowa i zagospodarowanie działki (rozdział 1, 3, 4, 8), Dział III Budynki i pomieszczenia ( rozdział 2 – oświetlenie i nasłonecznienie), Dział VI Bezpieczeństwo pożarowe (rozdział 7).

Nowoprojektowany budynek nie będzie oddziałował na sąsiednie działki oraz obiekty w sposób ograniczający zagospodarowanie tych działek zgodne z przepisami odrębnymi, w tym warunkami technicznymi w zakresie zacieniania i przesłaniania, bowiem wymagane zgodnie z wt art. 60 trzy godziny pełnego nasłonecznienia pomiędzy 7.00-17.00 w dniach równonocy są zachowane dla obiektów kubaturowych zlokalizowanych na działkach sąsiednich.

Brak podstaw formalno-prawnych do włączenia nieruchomości sąsiednich do obszaru oddziaływania, a tym samym przyznania praw strony w postępowaniu o pozwolenie na budowę.

## 9 UWAGI KOŃCOWE

- I. W przypadku zagadnień niezrozumiałych lub wątpliwości należy wezwać nadzór autorski.

- II. Materiały i urządzenia użyte podczas realizacji inwestycji muszą spełniać wymogi polskich przepisów i obowiązujących norm, posiadać cechy założone w projekcie i być poparte atestami, aprobatami technicznymi dopuszczającymi do stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414).
- III. Wszelkie odstępstwa istotne od dokumentacji projektowej muszą być konsultowane z projektantem.
- IV. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonać z zachowaniem warunków ochrony środowiska, pod kierunkiem i nadzorem osoby uprawnionej, przestrzegając zasad i przepisów BHP oraz warunków technicznych i odbioru robót budowlanych.
- V. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury technicznej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod bezpośrednim nadzorem kierownika budowy w uzgodnieniu z osobami odpowiedzialnymi za infrastrukturę techniczną.
- VI. Prace prowadzić zgodnie z warunkami i uzgodnieniami gestorów infrastruktury.
- VII. Projekt budowlany rozpatrywać łącznie z kompletem opracowań branżowych.

**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO  
upr. bud. nr 1/97/OL



**SPRAWDZIŁA:**

mgr inż. HANNA RADZIK  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014







PRZECZOZNAWCA  
DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH  
mgr inż. Grzegorz Kniel  
por. nr 457/2001  
Olsztyn  
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej  
bez uwag  
stwierdzam z uwagami

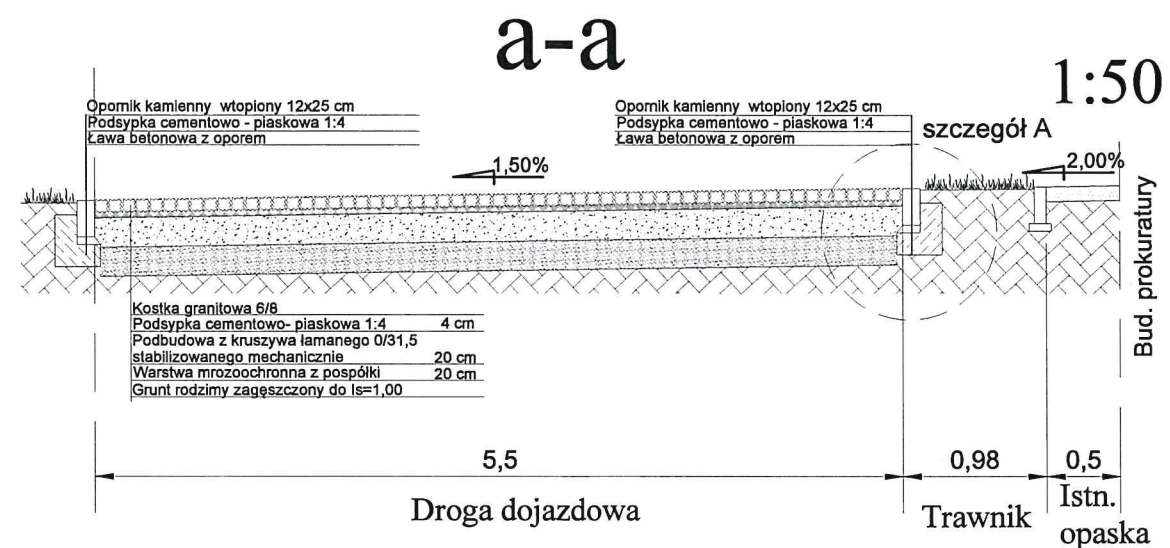
Z-1



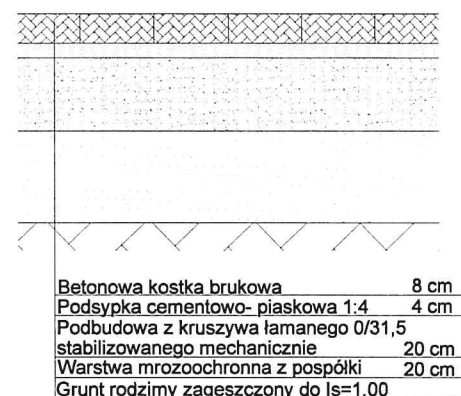
Lokalizacja zjazdu – brak drzew zaznaczonych na mapie do celów projektowych



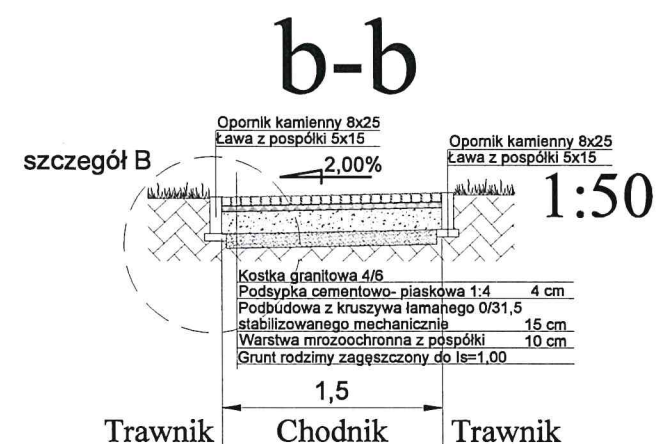
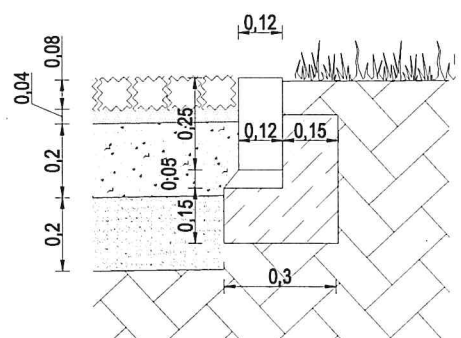




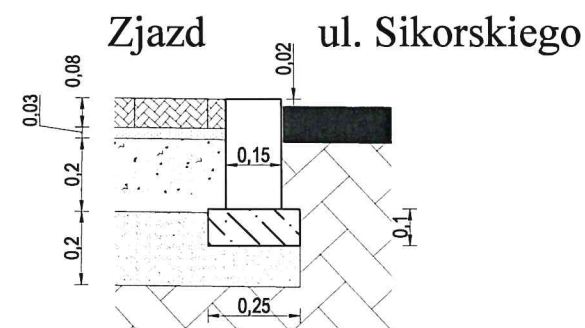
nawierzchnia proj.  
zjazdu 1:20



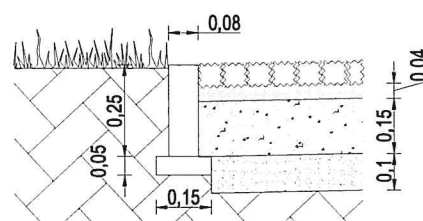
szczegół A 1:20



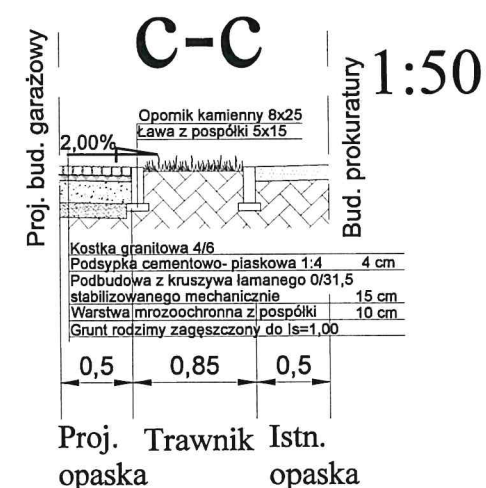
szczegół  
połączenia zjazdu  
z ulicą 1:20



szczegół B 1:20



- UWAGI.
1. WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W M
  2. W PRZYPADKU STWIERDZENIA GRUNTÓW NIEOŚNYCH LUB WYSADZINOWYCH, GRUNTY NALEŻY WYBRAĆ I ZASTĄPIĆ POSPÓLKĄ.
  3. ROZPATRYWAĆ RAZEM Z INNYMI RYSUNKAMI I BRANŻAMI.
  4. WSZYSTKIE DANE I WYMIARY NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ NA MIEJSCU NA BUDOWIE
  5. GŁĘBOKOŚĆ PRZEMARZANIA WG. PN-81/B-03020 WYNOŚI 1,2 M.



PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE  
ul. Dąbrowszczaków 12  
10-959 Olsztyn

Temat: Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.

Adres: ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6

Branża: Architektoniczna

Stadium: Projekt Budowlany

Nazwa rys.: Przekroje i szczegóły konstrukcyjne

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. arch. **PIOTR ZABIEŁŁO**  
upr. bud. nr 1/97/OL

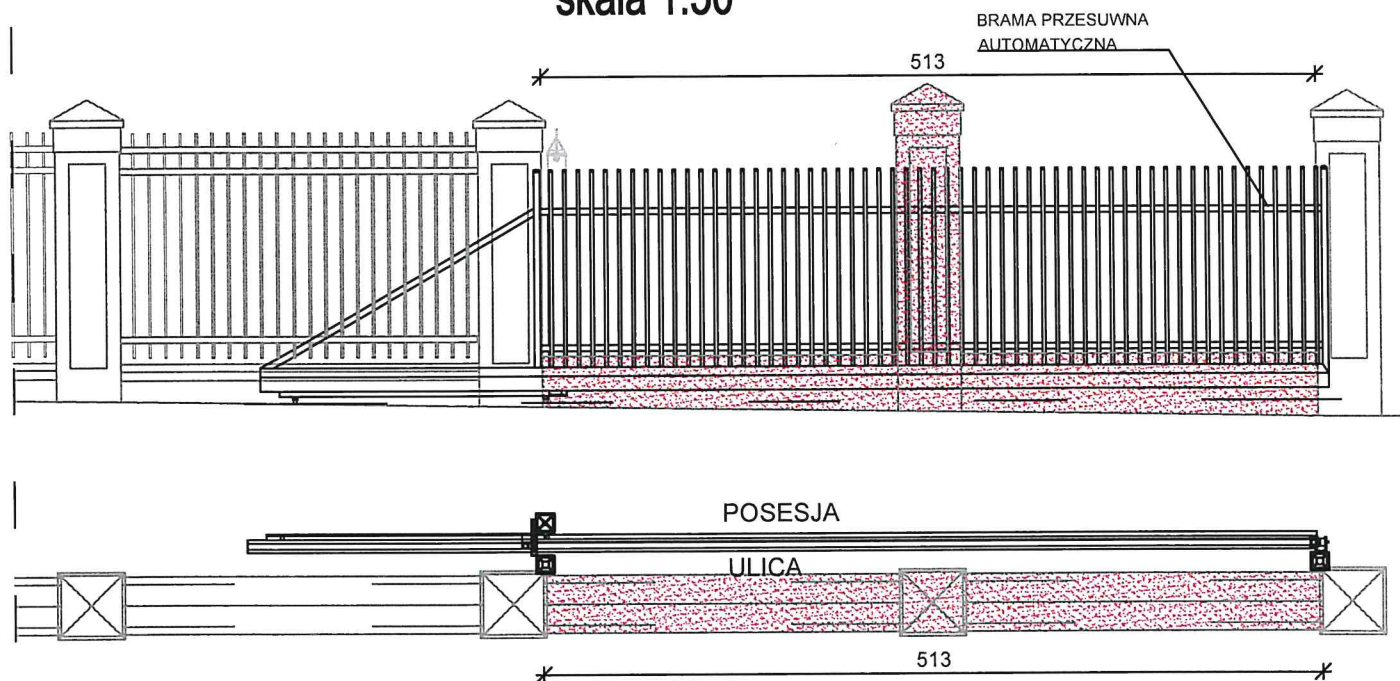
SKALA:  
1:20  
1:50

NR RYS.:  
**Z-2**

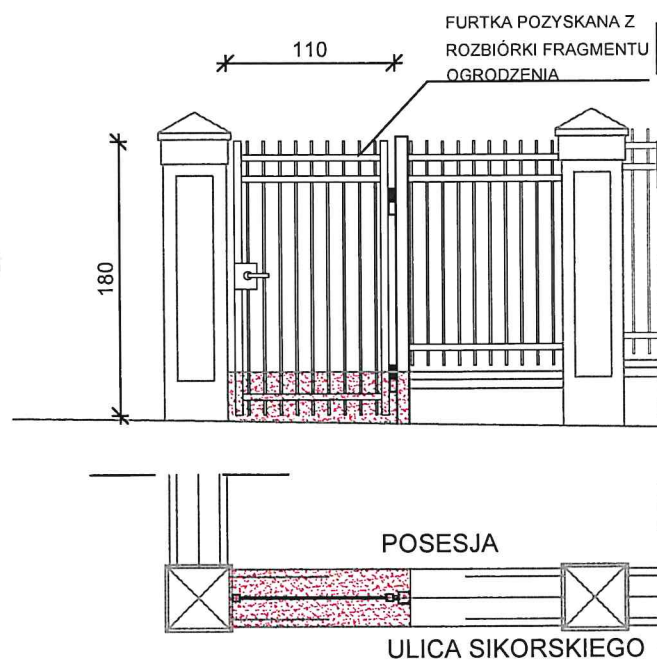
SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. arch. **HANNA RADZIK**  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

DATA:  
05.2020

## Brama przesuwna skala 1:50



## Furtka skala 1:50



Lokalizacja elementów ogrodzenia wg rys. Z-1

### LEGENDA:

 - elementy do rozbiórki

PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE  
ul. Dąbrowszczaków 12  
10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	Architektoniczna
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	Brama przesuwna, furtka - widok i rzut

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. arch. **PIOTR ZABIEŁŁO**  
upr. bud. nr 1/97/OL

SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. arch. **HANNA RADZIK**  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

SKALA:

1:50

DATA:

05.2020

NR RYS.:

**Z-3**

34



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PROJEKTU NAWIERZCHNI DROGOWYCH I PIESZYCH PRZY BUDOWIE WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

#### INWESTOR:

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE,  
UL. DĄBROWSZCZAKÓW 12, 10-959 OLSZTYN

#### ADRES INWESTYCJI:


DZ. NR 353/1, OBR. 6 KĘTRZYN  
GM. KĘTRZYN, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

#### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót dla zamierzenia.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

#### Opracował:

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO  
upr. bud. nr 1/97/OL



## **I. Zakres robót dla zamierzenia**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do *projektu nawierzchni drogowych i pieszych dla inwestycji polegającej na budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji prokuratury rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.*

## **Roboty przewidziane do wykonania:**

1. Roboty rozbiórkowe
2. Roboty makroniwelacyjne
3. Wykonanie dróg i placów manewrowych, parkingów oraz ciągów pieszych i opaski wokół budynku.

## **II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W rejonie planowanych prac zlokalizowany jest budynek administracyjny prokuratury. Prace będą prowadzone częściowo w pasie drogowym ulicy Sikorskiego

## **III. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują jezdnie ul. Sikorskiego.

## **IV. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

1. ***Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:***
  - wykonywanie wykopu w korpusie drogi,
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów: montaż słupów, posadowienie studni,
  - wykonanie wykopów pod sieci podziemne,
  - ew. wykonywanie wykopów w ściankach szczelnych,
  - ustawianie kręgów studziennych i zagłębianie studni,
  - ustawianie i rozbiórka rusztowań i deskowań, prace na rusztowaniach.
2. ***Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:***
  - prowadzenie robót w temperaturze poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ ,
  - wykonywanie izolacji,
  - wykonywanie zabezpieczeń antykorozyjnych,
  - prowadzenie wykopów,
3. ***Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:***
  - ułożenie na dnie wykopu rur osłonowych instalacji, które znajdują się pod projektowaną nawierzchnią (sieć gazowa, kabel energetyczny),
  - wykonanie nawierzchni drogowych w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej
4. ***Roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:***
  - Roboty przy przebudowie sieci sanitarnych w szczelnych wykopach.
5. ***Roboty budowlane prowadzone w studniach:***
  - opuszczanie studni metodą studniarską.
6. ***Roboty prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:***
  - montaż łupin osłonowych na przyłączach kanalizacyjnych,
  - regulacja wysokościowa studzienek
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów: załadunek i rozładunek grodziec stalowych, elementów rusztowań, kręgów studziennych, rur osłonowych, prefabrykowanych belek, barier i balustrad, innych konstrukcji stalowych, budowa i rozbiórka rusztowań i deskowań, montaż kręgów w miejscach wbudowania, prefabrykatów.

Podczas prowadzenia prac budowlanych w terenie dostępnym dla osób postronnych, występuje konieczność zorganizowania placu budowy tj. wygrodzenie terenu budowy, urządzenie składowisk materiałów i wyrobów, utrzymywanie porządku na placu budowy, urządzenie pomieszczenia higieniczno-sanitarnego i socjalnego dla pracowników.



Przy robotach budowlanych zachodzi konieczność wygradzenia i zabezpieczenia miejsc niebezpiecznych oraz umieszczenie napisów ostrzegawczych, zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości, zabezpieczenie przed upadkiem narzędzi z wysokości, drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność, stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu niezbędną do wykonywania pracy, maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

#### **4.1. Zabezpieczenie placu budowy**

- teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem;
- ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
- strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi, strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10, wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały - jednak nie mniej niż 6 m;
- przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.
- na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

#### **4.2. Zalecenia ogólne**

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;

Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta;

- urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
- podłączenie przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi powinny być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących te urządzenia oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania, wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione;
- pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia;
- materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewniały pracownikom pełną swobodę ruchu;
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
- sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania;
- wodę do picia i celów higieniczno - sanitarnych należy dostarczać w ilości nie mniejszej niż 20 litrów na jednego zatrudnionego najliczniejszej zmiany;
- na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników;
- jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się apteczka;
- na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku policji.

#### **V. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się, jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Pracownicy, przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposobu bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy (określenie zakresu i rodzaju prac, przygotowanie kadry i sprawdzenie jej kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkolenia BHP, zagospodarowanie placu budowy, przygotowanie sprzętu mechanicznego, przygotowanie materiałów, zapewnienie ochrony osobistej pracowników i pierwszej pomocy).

Odpowiednia organizacja terenu budowy (bezpieczeństwo w trakcie robót w terenie gdzie odbywa się ruch pieszy i kołowy, zapewnić odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu na czas prowadzenia robót).

Właściwe użytkowanie sprzętu (sprzęt użyty do prowadzenia robót powinien być sprawny, spełniać stawiane mu wymogi techniczne, powinien być obsługiwany przez osoby mające do tego kwalifikacje i przeszkolenia, powinien być używany wyłącznie do celów do których jest przeznaczony, po pracy należy pozostawić w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne)

Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonaniu prac w terenie uzbrojonym (z uwagi na istniejące uzbrojenie należy uzgodnić z właścicielem lub administratorem sieci odległość bezpiecznego używania maszyn roboczych oraz zorientować się co do możliwości wystąpienia innego niezidentyfikowanego zbrojenia. W przypadku zbliżenia się z pracami do sieci podziemnych wszystkie prace powinny być prowadzone ręcznie.)

Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykopach i demontażu elementów betonowych (przy robotach związanych z wykonaniem wykopów należy miejsce te zabezpieczyć poręczami ochronnymi i oznakować je w widoczny sposób. Przy wykonaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną. Konieczna jest stała kontrola stanu skarp. Materiał z rozbiórki powinien być jak najszybciej wywożony z terenu budowy lub być składany w sposób uniemożliwiający się ich stoczenie z pryzm).

Zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót przy których występuje działanie substancji niebezpiecznych (przy planowanej inwestycji nie będą występowały substancje niebezpieczne).

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;



- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkiem przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego, występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej, kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowanego przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku policji.

Zgodnie z art. 21 a ust 1 Prawa Budowlanego, kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla danej inwestycji.

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

BUDOWY WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN  
POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

## INWESTOR:

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE,  
UL. DĄBROWSZCZAKÓW 12, 10-959 OLSZTYN

## ADRES INWESTYCJI:

DZ. NR 353/1, OBR. 6 KĘTRZYN  
GM. KĘTRZYN, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

## BRANŻA:

ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

## ARCH. PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO  
upr. bud. nr 1/97/OL

## ARCH. SPRAWDZIŁA:

mgr inż. HANNA RADZIK  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

## KONSTR. PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI  
upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

## KONSTR. SPRAWDZIŁ:

mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI  
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. Projekt budowlany

1. Opis techniczny do projektu budowlanego branży architektoniczno-konstrukcyjnej.
2. Obliczenia konstrukcyjne
3. Warunki ochrony ppoż dla budynku garażowego.

#### Część graficzna:

##### rysunki architektoniczno-konstrukcyjne

- |  |             |
|--|-------------|
| – A-1 Rzut przyziemia dachu              | skala 1:50, |
| – A-2 Przekrój A-A i B-B                 | skala 1:50, |
| – A-3 Elewacja frontowa i tylna          | skala 1:50, |
| – A-4 Elewacje boczne                    | skala 1:50, |
| – A-5 Zestawienie stolarki               | skala 1:50, |
| – K-1 Rzut fundamentów i więźby dachowej | skala 1:50, |

### II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### III. Charakterystyka energetyczna budynku garażowego.

## OPIS TECHNICZNY

### ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY DO PROJEKTU BUDOWY WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

#### 1 DANE OGÓLNE

##### 1.1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji prokuratury rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.

##### 1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- I. Zatwierdzony Program Inwestycji.
- II. Wizja lokalna połączona z inwentaryzacją stanu istniejącego dla potrzeb realizacji zadania.
- III. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- IV. Normy i przepisy branżowe, a w tym m.in.:
  - Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1186)
  - Ustawa z dnia 27.04.2001r Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1396),
  - Ustawa z dnia 29.01.2004 Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1843),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719, z późn. zmianami)
  - Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity, Dz.U. 2019 poz. 1372)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1935)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1129),

##### 1.3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

W ramach inwestycji przewiduje wykonanie budynku garażowego jednostanowiskowego na samochód służbowy na terenie posesji prokuratury rejonowej w Kętrzynie. Dodatkowo w ramach inwestycji przewiduje się wykonanie zjazdu z ul. Sikorskiego, drogi dojazdowej do garażu i planowanego miejsca postojowego dla niepełnosprawnych oraz platformy/windy zewnętrznej dla niepełnosprawnych. Ponadto w celu dostosowania do nowego układu komunikacyjnego przewiduje się wykonanie ciągów pieszych, przebudowę istniejącego ogrodzenia frontowego z montażem furtki oraz automatycznej bramy przesuwnej.



## Charakterystyczne parametry techniczne obiektu:

### Budynek garażowy jednostanowiskowy:

Wysokość:	–3,78 m,
Długość:	– 6,78 m
Szerokość	– 4,08 m
Powierzchnia użytkowa obiektu	– 20,36 m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia zabudowy:	– 27,66 m <sup>2</sup> ,
Kubatura zewnętrzna	– 89,50 m <sup>3</sup> ,
Ilość kondygnacji	– 1

## 1.4 FUNKCJA OBIEKTU

Projektowany budynek wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną będzie pełnił funkcję garażową.

## 2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie prokuratury Rejonowej w Kętrzynie, na dz. nr na działce 353/1 obręb 6 w Kętrzynie gm. Kętrzyn, woj. warmińsko-mazurskie. Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest budynek prokuratury o charakterze administracyjno-biurowym, który znajduje się pod ochroną konserwatora zabytków (wpisany do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie z dnia 5 grudnia 1994 roku, nr A-4329). Obszar, objęty opracowaniem jest stosunkowo równy wysokościowo. Na chwilę obecną do budynku nie ma zapewnionego dojazdu.

Działki objęte opracowaniem są uzbrojone w sieci podziemne: kanalizację sanitarną i deszczową, sieć elektroenergetyczną, teletechniczną oraz ciepłowniczą.

Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi formą ochrony, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2018r., z poz. 1614 z późn. zm.).

Strefa przemarzania dla obszaru inwestycji wynosi  $h_z=1,20$  m wg PN-81/b-03020.

## 3 OPIS ZAKRESU PLANOWANEJ INWESTYCJI

### 3.1 ZAKRES RZECZOWY (część opisową rozpatrywać łącznie z częścią graficzną)

W ramach zadania przewiduje się budowę budynku wolnostojącego, jednokondygnacyjnego, nieogrzewanego pełniącego funkcję garażową dla jednego samochodu osobowego.

#### I) Pod względem programu użytkowego i przeznaczenia przewiduje się wykonać:

- wydzielenie jednostanowiskowego budynku garażowego zgodnie z zasadami technologii funkcji, bhp, ppoż., obowiązującymi przepisami higieniczno-sanitarnymi i prawem budowlanym;
- wydzielenie niezbędnych dojazdów, dróg i przejść wraz z wykonaniem układu komunikacyjnego w rejonie projektowanego budynku – wg projektu zagospodarowania terenu.

#### II) Pod względem architektoniczno-konstrukcyjnym przewiduje się m.in.:

- Wykonanie robót ziemnych, m. in.: zdjęcie humusu, wykonanie wykopów pod fundamenty budynku;
- Wykonanie żelbetowych ław fundamentowych na ułożonym wcześniej podkładzie z chudego betonu;
- Wykonanie ścian fundamentowych;
- Wykonanie pionowych i poziomych izolacji przeciwwilgociowych, termicznych fundamentów i ścian fundamentowych;
  - wykonanie pionowych izolacji przeciwwilgociowych ścian fundamentowych;
  - wykonanie pionowych izolacji termicznych ścian fundamentowych i cokołów;
  - wykonanie wyprawy elewacyjnej cokołów;
- Wykonanie nośnych warstw poziomych pod posadzkę na gruncie w postaci podbudowy z chudego betonu i płyty podłogowej;
- Budowę ścian nadziemnych z gazobetonu gr. 24cm;
- Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych wełną mineralną gr. 10 cm;
- Wykonanie pokrycia dachu z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,70 mm;
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,70mm;

- Wykonanie orynnowania z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,70mm;
- Montaż stolarki bramowej i okiennej;
- Wykonanie podsufitki z płyt cementowo-włóknowych;
- Wykonanie robót wykończeniowych malowanie, obsadzenie parapetów, itp.);
- Wykonanie odpowiedniego montażu osprzętu ppoż. w budynku garażu;
- Wykonanie opaski przeciwwilgociowej obwodowej wokół budynku z kostki kamiennej 4/6 cm – wg. projektu zagospodarowania terenu.
- Zagospodarowanie terenów zielonych wraz z rekultywacją terenu – wg. projektu zagospodarowania terenu.

### 3.2 PROGRAM UŻYTKOWY – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI							
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYKOŃCZENIE PODŁOGOWE	UWAGI DOTYCZĄCE PODŁÓG	WYKOŃCZENIE ŚCIAN		WYKOŃCZENIE SUFITÓW /	POW. UŻYTKOWA
				Do 2,10m	Powyżej		
1	STANOWISKO GARAŻOWE	BETONOWA	NIEPALNE, ANTYPOŚLIZGOWE, GŁADKIE, ODPORNA NA ŚCIERANIE, SMARY, ITP., ŁATWE W CZYSZCZENIU, PRZYNOSZĄCE OBCIĄŻENIA POJAZDAMI O MASIE DO 25 TON	WYKOŃCZENIE ODPORNE NA ŚCIERANIE, SMARY, ITP., ŁATWE W CZYSZCZENIU,		BEZ WYMAGAŃ	20,36 m <sup>2</sup>

### 3.3 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH (rozpatrywać łącznie z cz. graficzną)

#### 3.3.1 Dane ogólne

##### Lokalizacja

Przyjęto lokalizację obiektu w:

- 4 strefie śniegowej wg PN-EN 1991-1-3/NA,
- I strefie wiatrowej wg PN-EN 1991-1-4/NA,
- strefie o umownej głębokości przemarzania gruntu  $h_z=1,2m$  wg PN-81/B-03020.

##### Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie odkrytki wykonanej przez autora niniejszego opracowania. W miejscu lokalizacji projektowanego obiektu stwierdzono zaleganie piasków drobnych o stopniu zagęszczenia ok.  $I_D = 0,40$ . W trakcie realizacji robót należy dokonać oględzin gruntów w poziomie projektowanych ław i stóp fundamentowych. W przypadku stwierdzenia innych gruntów niż przyjęto w obliczeniach konstrukcyjnych należy o tym fakcie bezzwłocznie poinformować autora w celu dokonania niezbędnych korekt.

Przed wykonaniem fundamentów należy dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geologa z wisem do dziennika budowy. Uprawniony geolog ma potwierdzić słuszność przyjętych założeń przyjętych w obliczeniach odnośnie warunków gruntowo - wodnych.

Dla projektowanego obiektu przyjęto 1-szą kategorię geotechniczną z uwagi na występowanie prostych warunków gruntowych - na podstawie Dz. U. NR 243, poz.463 z dnia 25.04.2012 r. Geotechniczna charakterystyka podłoża. W miejscu usytuowania projektowanej platformy hydraulicznej w wyniku oględzin oraz badań makroskopowych stwierdzono występowanie gruntów zwirowo-gliniastych.

#### 3.3.2 Roboty ziemne

Wykopy pod fundamenty należy chronić w poziomie posadowienia przed wpływem warunków atmosferycznych oraz groźbą nieumyślnego „spulchnienia” i uplastycznienie gruntu. Podczas wykonywania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopu.

#### 3.3.3 Fundamenty

Wykopy pod fundamenty oraz w celu zabezpieczenia rur kanalizacji deszczowej i sanitarnej należy wykonać sposobem mechanicznym oraz ręcznym w pobliżu infrastruktury podziemnej. Projektuje się posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych z betonu C20/25 (B-25). Pod fundamentami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 (B-10) o grubości min.10cm. Obiekt należy posadowić na gruntach rodzimych. Wykopy właściwie zabezpieczyć w czasie prowadzenia prac budowlanych. W trakcie prowadzenia robót fundamentowych niedopuszczalne jest doprowadzenie do rozluźnienia lub



uplastycznienia dna wykopu. Rozluźnione lub uplastycznione podłoże należy bezwzględnie usunąć i zastąpić w przypadku podłoża niespoistego pospółką zagęszczoną do  $ID = 0,50$  warstwami o grubości max. 20cm; a w przypadku gruntów spoistych chudym betonem C8/10 (B-10).

Projektowane ławy fundamentowe wykonać jako monolityczne żelbetowe, szerokość i wysokość wg części rysunkowej. Fundamenty z betonu klasy C20/25 (B25) zbrojone podłużnie prętami #12 ze stali A-III N oraz poprzecznie strzemionami  $\phi 6$  ze stali A-III N. Pręty podłużne zbrojenia na stykach i na załamaniach łączyć na pełny zakład tj. min. 60 cm łącząc w jednym miejscu maksymalnie dwa pręty. Pod ławami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 (B10) gr. 10 cm – szczegóły wg rys. konstrukcyjnych.

Projektowane ściany podziemia wykonać jako murowane z bloczków betonowych o grubości 24cm na zaprawie cementowo – wapiennej M4. Od wewnątrz ściany otynkować tynkiem cementowo – wapiennym, a od zewnątrz ściany ocieplić styropianem o grubości 15cm w technologii lekkiej mokrej z wyprawą elewacyjną klejem. Na ścianach fundamentowych wykonać izolację przeciwwilgociową bitumiczną powłokową.

#### Uwagi:

- Dno wykopu pod ławy fundamentowe zabezpieczyć przed uplastycznieniem podkładem z betonu C8/10 (B10) gr. 10cm.
- Odbiór prawidłowości wykonania dna wykopu /z podaniem uzyskanego stopnia zagęszczenia/ pod fundamenty potwierdzić wpisem do dziennika budowy przez nadzór geotechniczny.
- Roboty ziemne prowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu. Ostatnią warstwę gruntu spod fundamentów usunąć ręcznie.
- Fundamenty chronić przed przemarzaniem. Nie wolno pozostawić odkrytych fundamentów w okresie temperatur niższych niż  $0^{\circ}\text{C}$ . Głębokość przemarzania wg. PN-81/B-03020 wynosi 1,2m.

#### 3.3.4 Płyta posadzkowa

Zaprojektowano monolityczną żelbetową płytę podłogową gr. 14 cm z betonu C20/25 (B-25) jednokierunkowo zbrojoną prętami głównymi  $\phi 10$  co 15 cm ze stali A-III N i rozdzielczymi  $\phi 6$  ze stali A-I co 30. Na płycie wykonać wylewkę cementową gr. 5cm zbrojoną siatką  $\phi 3$  o oczkach 10x10 cm.

Przyjęto utwardzenie posadzki posypką mineralną zatartą zacieraczkami. Po zakończeniu procesu zacierania warstwę wierzchnią posadzki zabezpieczyć powierzchniowo poprzez pokrycie środkiem LITORIN-I i LITORIN-II zgodnie z wytycznymi producenta (lub innym równoważnym o nie gorszych parametrach). Jest to preparat zapewniający ochronę i wzmocnienie, a co za tym idzie prawidłowe wykończenie nawierzchni posadzek betonowych. Środki zabezpieczają przed pyleniem, powstrzymują przesiąkanie cieczy, smarów i olejów oraz umożliwiają utrzymanie nawierzchni w należytej czystości nadając posadzce estetyczny wygląd. Posadzka pokryta tymi preparatami jest odporna na ścieranie, uderzenia i poślizg i wykazuje odporność na działanie wysokich i niskich temperatur ( $-20^{\circ}\text{C}$   $+80^{\circ}\text{C}$ ).

Podłoże gruntowe wykonać z dokładnością równości:  $+0, -10\text{mm}$ . Podbudowa z chudego betonu musi spełniać minimalne wymagania nośności tj. moduł wtórny  $E_{v2} > 45\text{MPa}$ , stosunek modułów odkształcenia wtórnego do pierwotnego  $E_{v2} / E_{v1} < 2,5$ , współczynnik sprężystości  $k > 0,03 \text{ N/mm}^3$ .

Płytę posadzkową należy wykonać o następującej konstrukcji:

- grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie do  $I_s > 0,98$ ,
- podkład z chudego betonu C8/10 (B10) gr. 10cm,
- izolacja przeciwwilgociowa w postaci folii PE
- izolacja termiczna w postaci styropianu EPS100 gr. 10 cm,
- izolacja przeciwwilgociowa w postaci folii PE,
- płyta podłogowa gr. 14 cm z betonu klasy C20/25 (B25) jednokierunkowo zbrojoną prętami głównymi  $\phi 10$  co 15 cm ze stali A-III N i prętami rozdzielczymi  $\phi 6$  ze stali A-I.
- wylewka cementowa grubości 5cm zbrojona siatką  $\phi 3$  o oczkach 10x10cm,
- zabezpieczenie środkiem Litorin I oraz Litorin II lub innym równoważnym.

#### 3.3.5 Rdzenie

Rdzenie ścian wykonać jako monolityczne żelbetowe z betonu C20/25 (B25) o wym. 24x24cm, zbrojone podłużnie prętami 4#12mm ze stali AIII N oraz poprzecznie strzemionami dwuciętymi  $\phi 6$  co 9 i 18cm ze stali A-I.

#### 3.3.6 Wieńce

Wieńce ścian wykonać jako monolityczne żelbetowe z betonu C20/25 (B25) o wym. 24x20cm, zbrojone podłużnie prętami 4#12mm ze stali AIII N oraz poprzecznie strzemionami dwuciętymi  $\phi 6\text{mm}$  ze stali A-I w rozstawie co 30 cm.

Pręty podłużne na stykach i załamaniach łączyć na pełny zakład to jest min. 60cm, łącząc w jednym miejscu maksymalnie 2 pręty.

### 3.3.7 Ściany

Ściany – murowane z gazobetonu gr. 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

### 3.3.8 Nadproża

Nadproże monolityczne – nad bramą wjazdową przyjęto konstrukcyjnie monolityczne nadproże o przekroju 24x40cm wykonane z betonu C20/25 (B-25) zbrojone prętami głównymi 5f12mm (3szt. dołem i 2szt. górą) ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi f6mm ze stali A-I w rozstawie co 15cm.

Nadproże prefabrykowane – nad oknem przyjęto nadproże w postaci belki L19 typu N. Belkę dopasować do wymiaru otworu zachowując minimalne oparcie belki na ścianie wg wytycznych producenta.

### 3.3.9 Wentylacja

W nieogrzewanym budynku garażu jednostanowiskowego zaprojektowano wentylację naturalną poprzez kratki wentylacyjne w przegrodach zewnętrznych umieszczone w bramie garażowej oraz przeciwległej ścianie. Powierzchnia netto otworów wentylacyjnych minimum 0,04 m<sup>2</sup>. Jeden otwór w bramie garażowej zlokalizować przy podłodze, drugi w przeciwległej ścianie – blisko stropu.

### 3.3.10 Dach

Dach garażu o kącie nachylenia połaci równym 24°, symetryczny dwuspadowy zaprojektowano w postaci drewnianego ustroju krokwiowo – kleszczowego z krokwi o przekroju 6x12cm i kleszczy o przekroju 4x12cm skręconych ze sobą śrubami M12 (na jedno połączenie dwie śruby M12). Konstrukcje drewnianą należy usztywnić na czas montaż „wiatrownicami” zgodnie ze sztuką budowlaną.

Krycie dachu na pełnym deskowaniu o grubości 25mm i pokryciu z blachy cynkowo – tytanowej o grubości min. 0,7 mm na macie strukturalnej. Elementy drewniane konstrukcji dachu zabezpieczyć przed grzybami i owadami, a także przed ogniem środkiem zabezpieczającym typu Fobos M-2 lub innym równoważnym. Drewno należy zabezpieczyć do stopnia trudno zapalności.

Na kleszczach od spodu zamontować płyty ognioochronne Farmacel stanowiące sufit pomieszczenia. Strop nad garażem wykonać w klasie odporności REI 60.

Więźbę dachową oprzeć na murlatach o przekroju 12x12cm mocowanych do monolitycznego żelbetowego wieńca zabetonowanymi wcześniej śrubami fajkowymi M16 w rozstawie max. co 1,00m.

Wszystkie elementy drewniane dachu wykonać z drewna klasy C24.

### 3.3.11 Izolacje

#### Wodochronne

- pozioma ścian fundamentowych: 2 x papa termozgrzewalna;
- pionowa ścian fundamentowych: 2 x dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczukowa+ folia kubelkowa;

#### Termiczne

- ściany fundamentowe: styropian ekstrudowany gr. 12 cm;
- cokół: wełna mineralna gr. 10 cm;
- elewacje: wełna mineralna gr. 10 cm;
- podsufitka: wełna mineralna 15 cm;

### 3.3.12 Zabezpieczenia pożarowe

Układ elektryczny zasilający garaż powinien być wpięty do przeciwpożarowego wyłącznika prądu budynku administracyjnego, umieszczonego w widocznym miejscu na ścianie budynku lub w przedsionku wejścia głównego do budynku. Wyłączenie zasilania powinno następować przyciskiem umieszczonym w oprawie od przodu zabezpieczoną łatwo tłukącą się szybą.

## 3.4 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych należy rozpatrywać łącznie z załącznikami - obliczeniami statycznymi. Założenia do obliczeń obciążeniowe przyjęto wg poz. 1.0 Obciążenia.

Opis pozycji konstrukcji wg rysunków konstrukcyjnych.

### Poz. 2.1 – Krokwie

Zaprojektowano krokwie drewniane o wymiarach 6x12 cm. Szczegóły wg. rys konstrukcyjnych i obliczeń statycznych.



### **Poz. 2.2 – Kleszcze**

Zaprojektowano kleszcze z drewna klasy C24 o przekroju 4x12 cm. Połączenie krokwi z kleszczami za pomocą śrub M12. Szczegóły wg. rys konstrukcyjnych i obliczeń statycznych.

### **Poz. 2.3 – Murlaty**

Konstrukcyjnie przyjęto murlaty z drewna klasy C24 o przekroju 12x12cm mocowane do wieńca śrubami fajkowymi M12 w rozstawie co 1,00m.

### **Poz. 3.1 – Nadproże o rozpiętości 3,00m**

Konstrukcyjnie przyjęto monolityczne nadproże żelbetowe o przekroju 24x40cm wykonane z betonu C20/25 (B-25) zbrojone prętami głównymi 5f12mm (3szt. dołem i 2szt. góra) ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi f6mm ze stali A-I w rozstawie co 15cm.

### **Poz. 3.2 – Nadproże prefabrykowane**

Konstrukcyjnie przyjęto nadproże nad otworem okiennym w postaci dwóch prefabrykowanych belek L19 typu N o długości dostosowanej do rozpiętości otworu.

### **Poz. 4.1 – Rdzenie ścian nadziemna o przekroju 24x24**

Konstrukcyjnie przyjęto monolityczne rdzenie żelbetowe o przekroju 24x24cm wykonane z betonu C20/25 (B-25) zbrojone prętami głównymi 4f12mm (po jednej sztuce w każdym narożniku) ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi f6mm ze stali A-I w rozstawie co 9 i 18cm.

### **Poz. 5.1 – Monolityczna płyta podłogowa**

W budynku garażowym zaprojektowano monolityczną żelbetową płytę podłogową gr. 14 cm z betonu C20/25 (B-25) jednokierunkowo zbrojoną prętami głównymi fi 10 co 15 cm ze stali A-III N i rozdzielczymi fi 6 ze stali A-I.

### **Poz. 6.1 – Podciąg o rozpiętości 3,60m**

Projektuje się monolityczny podciąg żelbetowy wykonany z betonu C20/25 (B-25) zbrojony prętami głównymi ze stali A-III N i strzemionami ze stali A-I.

### **Poz. 7.1 – Rdzenie ścian fundamentowych 24x24**

Konstrukcyjnie przyjęto monolityczne rdzenie żelbetowe o przekroju 24x24cm wykonane z betonu C20/25 (B-25) zbrojone prętami głównymi 4f12mm (po jednej sztuce w każdym narożniku) ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi f6mm ze stali A-I w rozstawie co 9 i 18cm.

### **Poz. 8.1 – Ławy fundamentowe**

Projektuje się posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych o wysokości 30cm z betonu C20/25 (B-25). Ławy fundamentowe należy zbroić czterema prętami podłużnymi f12mm ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi f6mm ze stali A-I w rozstawie co 30cm. Pręty podłużne na stykach i załamaniach łączyć na pełny zakład to jest min. 60cm, łącząc w jednym miejscu maksymalnie 2 pręty. Stopy fundamentowe zbroić siatką dolną z prętów ze stali A-III N. Pod fundamentami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 (B-10) o grubości min. 10cm. W miejscu występowania słupów i rdzeni w ławach i stopach zatopić odpowiednią ilość prętów startowych o ilości i średnicach odpowiadających ilościom i średnicą zbrojenia przewidzianego w przedmiotowych słupach i rdzeniach.

Pręty podłużne na stykach i załamaniach łączyć na pełny zakład to jest min. 60cm, łącząc w jednym miejscu maksymalnie 2 pręty.

## **3.5 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE**

### **3.5.1 Dane ogólne dotyczące stanowiska garażowego**

Ściany – pokryte materiałem łatwo zmywalnym do wysokości 2,10m.

Posadzka – wykonana z materiałów łatwo zmywalnych, antypoślizgowa, wodoodporna, odporna na uszkodzenia mechaniczne;

Okna – szklenie zwykłe, ;

### **3.5.2 Posadzki**

Wykończenia posadzek - muszą być łatwe do czyszczenia oraz w miarę potrzeb do dezynfekcji. Wymaga to stosowania powierzchni nieprzepuszczalnych, niepochlaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych.

### **3.5.3 Stolarka okienna, bramowa i drzwiowa**

#### **Stolarka okienna:**

Projektuje się montaż stolarki okiennej drewnianej dwuszybowej, szczegóły wg wykazu stolarki, rys. A-5.

### **Brama garażowa:**

W budynku garażu projektuje się montaż automatycznej bramy segmentowej. Wymiary bramy w świetle muru - 3,00 x 2,10 m.

### **Uwagi:**

- 1) Przed zamówieniem i wykonaniem stolarki okiennej, bramowej i drzwiowej należy bezwzględnie zweryfikować zestawienie i sprawdzić wymiary w naturze.

## **3.5.4 Tynki i okładziny**

### ***Tynki wewnętrzne***

Na powierzchni ściany oddzielenia pożarowego należy wykonać tynki wewnętrzne. Tynki wykonać jako cementowo-wapienne kat. III po uprzednim zagruntowaniu powierzchni. Tynki wewnętrzne należy pomalować wg pkt. 3.2.

#### **Parametry techniczne tynków wewnętrznych:**

Wielkość ziarna:	-0,6 mm
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni):	> 2,5 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni):	> 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Współczynnik przewodzenia ciepła	λ: 0,80 W/mK
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ:	15
Minimalna grubość warstwy tynku:	ściana: 10-35 mm
Max. grubość warstwy tynku:	25 mm w ramach jednego etapu pracy

Podłoże powinno być suche, nieprzemarznięte, odpylone, hydrofobowe, wolne od wykwitów, nośne. W czasie wiązania tynku temperatura powietrza i podłoża nie może być niższa niż +5°C. Świeżo otynkowane powierzchnie należy przez 2 dni utrzymywać w stanie wilgotnym. Nie dopuszczać do bezpośredniego nagrzewania otynkowanej powierzchni. Przy stosowaniu nagrzewnic - a w szczególności nagrzewnic gazowych - wymagana jest dobrze funkcjonująca wentylacja (z uwagi na karbonatyzację). Położenie warstwy zbrojenia na tynkowanej powierzchni nie wyklucza ewentualnych pęknięć czy zarysowań, zmniejsza jednakże znacznie ryzyko ich powstawania. Szczeliny instalacyjne przed tynkowaniem należy wypełnić zaprawą cementowo-wapienną. W przypadku pokrywania tynkiem dużych powierzchni, jak i przy zastosowaniu różnych materiałów budowlanych, stosować należy nacięcie kielnią na całej grubości tynku. Przed położeniem każdej następnej warstwy zachować przerwę technologiczną - 10 dni na każdy 1 cm grubości tynku.

## **3.5.5 Malowanie**

Ściany wewnętrzne należy wykończyć wg tabeli w punkcie 3.2. Należy zastosować farby w kolorach uzgodnionych z Inwestorem/Użytkownikiem. Przed przystąpieniem do malowania zagruntować powierzchnie przeznaczone do malowania. Powierzchnie ścian muszą być wykończone w taki sposób, by były łatwe do czyszczenia i utrzymania w dobrym stanie technicznym. Powyższe wymagania wiążą się z zastosowaniem gładkich, zmywalnych, odpornych na niską temperaturę oraz nietoksycznych powłok.

## **3.5.6 Sufit**

Nad garażem zaprojektowano płyty ogniochronne Farmacel mocowane do kleszczy.

## **3.5.7 Parapety wewnętrzne**

Parapety wewnętrzne należy wykonać z PCV. Parapety należy wykonać w kolorystyce nawiązującej do koloru wnętrza lub stolarki okiennej.

## **3.6 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE**

### **3.6.1 Orynnowanie i obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie dachu obejmują zastosowanie systemowych obróbek lub wykonanych indywidualnie z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,70mm. Rynny dachowe i rury spustowe należy wykonać, z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,70mm o przekroju rynny dachowej fi 120mm, natomiast przekrój rury spustowej fi 90mm.

### **3.6.2 Parapety zewnętrzne**

Parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,70mm.

### **3.6.3 Opaska przyścienna**

Wokół przedmiotowych budynku przewiduje się wykonanie opaski przyściennej. Opaskę należy wykonać z kostki granitowej 4/6 cm. Szczegóły wykonania opaski wg zagospodarowania terenu.



### 3.7 WYTYCZNE MATERIAŁOWO-KOLORYSTYCZNE

Cokół - szary S 3502 – B

Ściany - jasny szary S 1502 – G

Elementy drewniane - brąz S 4550 - Y70R

Obróbki blacharskie o orynnowanie – blacha tytanowo-cynkowa gr. 0,7mm.

### 4 WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD BUDYNKU

Charakterystykę energetyczną obiektu zamieszczono w oddzielnym opracowaniu.

### 5 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

#### 5.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.

Zapotrzebowanie na wodę – nie występuje,

Odprowadzanie ścieków – nie występuje.

#### 5.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie występuje

#### 5.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Na etapie funkcjonowania obiektu nie przewiduje się wytwarzania odpadów. Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie budowy odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Powstałe podczas budowy odpady będą magazynowane na placu budowy i wywożone czasowo na komunalne składowisko odpadów.

#### 5.4 Właściwości akustyczne 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 występują

#### 5.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projekt nie przewiduje wycinki drzew i krzewów. Planowane przedsięwzięcie nie przewiduje niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne oraz powierzchnię ziemi i istniejący drzewostan.

### 6 INFORMACJA O MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO:

W związku z lokalizacją nowoprojektowanego garażu w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej sieci: elektroenergetycznej oraz faktu iż w przedmiotowym budynku garażu nie przewiduje się ogrzewania - analizy możliwości wykorzystania systemów alternatywnych zaopatrzenia w ciepło i energię nie przeprowadza się. Inwestor dokonał wyboru istniejącego konwencjonalnego systemu zaopatrzenia w energię elektryczną; z sieci energetycznej – zasilanie z istniejącego budynku administracyjnego, systemy niekonwencjonalne są w tym wypadku ekonomicznie nieopłacalne ze względu na ich wysoki koszt i czas zwrotu inwestycji. Ze względów ekonomicznych jak i środowiskowych nie ma przesłanek do wykonania analizy, o której mowa w ust. 2 pkt. 12 rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

### 7 WARUNKI OCHRONY PPOŻ.

Szczegółowe warunki i wytyczne ochrony przeciwpożarowej zamieszczono w oddzielnym opracowaniu. Wszystkie elementy budowlane należy wykonać zgodnie z załączonymi warunkami i wytycznymi ochrony przeciwpożarowej.

## 8 INFORMACJA DOT. ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU

Projektant dopuszcza jedynie możliwość nieistotnego odstąpienia od zatwierdzonego niniejszego projektu po uprzednim poinformowaniu i akceptacji rozwiązań zastępczych.

## 9 WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

## 10 SPOSÓB BUDOWY A INTERES OSÓB TRZECICH

Projektowana inwestycja w zakresie układu konstrukcji, zastosowanych materiałów i technologii jej wykonania nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

## 11 UWAGI KOŃCOWE

1. W przypadku zagadnień niezrozumiałych lub wątpliwości należy wezwać nadzór autorski.
2. Materiały i urządzenia użyte do budowy obiektu muszą spełniać wymogi polskich przepisów i obowiązujących norm, posiadać cechy założone w projekcie i być poparte atestami, aprobatami technicznymi dopuszczającymi do stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414).
3. Wszelkie odstępstwa istotne od dokumentacji projektowej muszą być konsultowane z projektantem.
4. Wszystkie wymiary przed złożeniem zamówienia elementów prefabrykowanych, stolarki itp. sprawdzać w naturze. W razie jakichkolwiek wątpliwości informować projektanta.
5. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonać z zachowaniem warunków ochrony środowiska, pod kierunkiem i nadzorem osoby uprawnionej, przestrzegając zasad i przepisów BHP oraz warunków technicznych i odbioru robót budowlanych oraz w sposób niezakłócający prawidłowego funkcjonowania jednostki.
6. Projekt branży architektoniczno-konstrukcyjnej rozpatrywać łącznie z kompletem opracowań branżowych.
7. Stosować uwagi zawarte przez Rzeczoznawców w uwagach do uzgodnień, ekspertyzach.

ARCH. PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO

upr. bud. nr 1/97/OL

ARCH. SPRAWDZIŁA:

mgr inż. HANNA RADZIK

upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

KONSTR. PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI

upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

KONSTR. SPRAWDZIŁ:

mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI

upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03



## Obliczenia statyczne

### Poz. 1.0 Obciążenia

### Poz. 1.1 Obciążenia dachu

#### Poz. 1.1.1 Obciążenia stałe - dach

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
Blacha cynkowo - tytanowa 0,7mm	0,100	1,20	0,120
Mata strukturalna	0,006	1,20	0,007
Deskowanie 2,5cm 0,025m x 6kN/m <sup>3</sup>	0,150	1,20	0,180
Krokwie	0,000	1,10	0,000
$q_k =$	0,256		$q_o =$ 0,307

Obciążenia obliczeniowe na 1m<sup>2</sup> rzutu poziomego dachu

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
$\alpha = 24,00^\circ \quad \cos\alpha = 0,914 \quad \Rightarrow \quad q_k/\cos\alpha =$	0,280	1,20	0,336

#### Poz. 1.1.2 Obciążenia stałe - sufit podwieszony

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
Membrana paroprzepuszczalna	0,003	1,20	0,004
Wełna mineralna ( 0,15m + 0,05m ) x 1,00kN/m <sup>3</sup>	0,200	1,20	0,240
Łaty ( 0,05m x 0,06m x 6kN/m <sup>3</sup> ) / 0,40m	0,045	1,20	0,054
Folia paroizolacyjna	0,003	1,20	0,004
Płyty ognioodporne Farmacel 0,0125m x 12kN/m <sup>3</sup>	0,150	1,20	0,180
$q_k =$	0,681	1,20	0,817

#### Poz. 1.1.3 Wiatr I strefa

Obciążenie wiatrem połaci dachu przyjęto zgodnie z normą "wiatrową" tabela Z1-3

$$h = 2,64 \text{ m} \quad h/L = 0,34 < 2$$

$$L = 7,74 \text{ m}$$

$$q_k = 0,30 \quad \text{kN/m}^2 \quad C_e = 1,00 \quad \beta = 1,8$$

$$\alpha = 24,00^\circ \quad C_n = 0,015\alpha - 0,2 = 0,16 \quad C_z = -0,40$$

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
połac nawietrzna	$p_k = q_k C_e C_n \beta =$ 0,086	1,50	0,13
połac zawietrzna	$p_k = q_k C_e C_z \beta =$ -0,216	1,50	-0,324

#### Poz. 1.1.4 Śnieg IV strefa

Obliczenia wykonano zgodnie z nowelizacją normy śniegowej PN-80/B-02010/Az1:2006

$$Q_k = 1,60 \quad \text{kN/m}^2 \quad \alpha = 24^\circ \quad \Rightarrow \quad C = 0,8 + 0,4 \left( \frac{\alpha - 15}{15} \right) = 1,04$$

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
Obciążenie śniegiem	$S_k = Q_k C =$ 1,664	1,50	2,496

### Poz. 1.2 Obciążenia posadzki

#### Poz. 1.2.1 Posadzka garażu

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
Płytki ceramiczne (gres techniczny) 0,01m x 21kN/m <sup>3</sup>	0,210	1,20	0,252
Zaprawa cementowa (klej) 0,01m x 21kN/m <sup>3</sup>	0,210	1,30	0,273
Śzlichta betonowa zbrojona 0,06m x 25kN/m <sup>3</sup>	1,500	1,30	1,950
Folia PE	0,003	1,20	0,004
Twardy styropian 0,10m x 0,45kN/m <sup>3</sup>	0,045	1,20	0,054

Zelbetowa płyta posadzkowa

$$q_k = \frac{0,000}{1,968} \quad 1,10 \quad \frac{0,000}{2,533}$$

Obciążenia zmienne (garaż)

$$q_k = \frac{\text{kN/m}^2}{2,500} \quad \gamma_f \quad \frac{\text{kN/m}^2}{3,500}$$

### Poz. 1.3 Obciążenia ścian

#### Poz. 1.3.1 Ściana zewnętrzna nadziemna

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
Tynk cementowo wapienny 0,02m x 19kN/m <sup>3</sup>	0,380	1,30	0,494
Ściana z bloczków gazobetonowych 0,24m x 7kN/m <sup>3</sup>	1,680	1,10	1,848
Styropian 0,10m x 0,45kN/m <sup>3</sup>	0,045	1,20	0,054
Tynk - wyprawa elewacyjna 0,01m x 19kN/m <sup>3</sup>	0,190	1,30	0,247
$q_k =$	2,295	1,16	2,643

#### Poz. 1.3.2 Ściana zewnętrzna fundamentowa

	kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	kN/m <sup>2</sup>
Tynk cementowo wapienny 0,02m x 19kN/m <sup>3</sup>	0,380	1,30	0,494
Ściana z bloczków betonowych 0,24m x 24kN/m <sup>3</sup>	5,760	1,10	6,336
Styropian 0,17m x 0,45kN/m <sup>3</sup>	0,077	1,20	0,092
Tynk - wyprawa elewacyjna 0,01m x 19kN/m <sup>3</sup>	0,190	1,30	0,247
$q_k =$	6,407	1,12	7,169

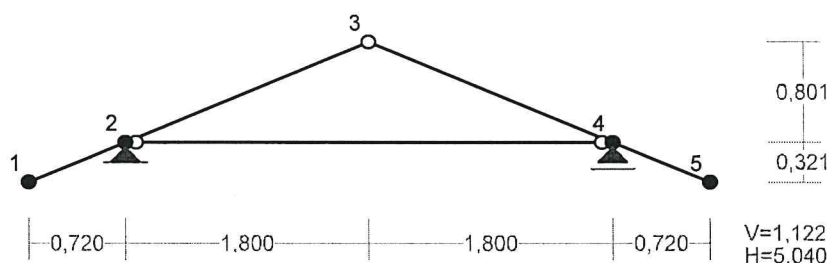
### Poz. 2.0 Konstrukcja dachu

Projektuje się dach krokwiowo - kleszczowy o konstrukcji drewnianej z drewna klasy C24 o następujących parametrach wytrzymałościowych:

$$\begin{aligned} f_{c,0,k} &= 21 \text{ MPa} \\ f_{c,90,k} &= 5,3 \text{ MPa} \\ f_{m,y,k} &= 24 \text{ MPa} \\ f_{v,k} &= 2,5 \text{ MPa} \\ f_{t,0,k} &= 14 \text{ MPa} \\ E_k &= E_{0,05} = 7,4 \text{ MPa} \\ \rho_k &= 350 \text{ kg/m}^3 \end{aligned} \Rightarrow X_d = \frac{k_{mod} X_k}{\gamma_M} \Rightarrow \begin{aligned} f_{c,0,d} &= 11,31 \text{ MPa} \\ f_{c,90,d} &= 2,854 \text{ MPa} \\ f_{m,y,d} &= 12,92 \text{ MPa} \\ f_{v,d} &= 1,346 \text{ MPa} \\ f_{t,0,d} &= 7,538 \text{ MPa} \\ E_{0,mean} &= 11,0 \text{ GPa} \\ G_{mean} &= 0,69 \text{ GPa} \end{aligned}$$

$k_{mod} = 0,7$   
 $\gamma_M = 1,3$

Jako schemat statyczny przyjęto poniższy układ krokwi i kleszczy:



### Poz. 2.1 Krokwie

Dla obciążeń oraz schematu statycznego jak w Poz. 2.0 uzyskano następujące maksymalne i towarzyszące im siły przekrojowe:

$$\begin{aligned} M_{y,max} &= 0,861 \text{ kNm} & M_y &= 0,742 \text{ kNm} & T_y &= 2,878 \text{ kN} \\ N_{sci} &= 5,094 \text{ kN} & N_{sci,max} &= 6,537 \text{ kN} & T_z &= 0,000 \text{ kN} \end{aligned}$$

Do dalszych obliczeń przyjęto krokwie prostokątne o przekroju 6x12cm. Z uwagi na podcięcie krokwi nad murlatami do dalszych obliczeń przyjęto przekrój 6x9cm o następujących wielkościach przekrojowych:

$$h = 9,00 \text{ cm} \quad I_y = 364,50 \text{ cm}^4 \quad W_y = 81,00 \text{ cm}^3$$



$$\begin{array}{lll}
 b = 6,00 \text{ cm} & I_z = 162,00 \text{ cm}^4 & W_z = 54,00 \text{ cm}^3 \\
 L = L_{dy} = 1,97 \text{ m} & A_d = 54,00 \text{ cm}^2 & \beta_c = 0,2
 \end{array}$$

Stan graniczny nośności

Z uwagi na zastosowanie pełnego deskowania uznano, iż krokiew jest zabezpieczona przed zwichrzeniem z płaszczyzny. W związku z powyższym w dalszych obliczeniach przyjęto

$$k_{c,z} = 1,000$$

$$\begin{aligned}
 i_y &= \sqrt{\frac{I_y}{A_d}} = 2,60 \text{ cm} & \lambda_y &= \frac{L_{dy}}{i_y} = 75,83 \Rightarrow \sigma_{c,crit,y} = \frac{\pi^2 E_{0,05}}{\lambda_y^2} = 12,7 \text{ MPa} \\
 \lambda_{rel,y} &= \sqrt{\frac{f_{c,0,k}}{\sigma_{c,crit,y}}} = 1,286 \Rightarrow k_y = 0,5[1 + \beta_c(\lambda_{rel,y} - 0,5) + \lambda_{rel,y}^2] = 1,405 \\
 k_{c,y} &= \frac{1}{k_y + \sqrt{k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}} = 0,507
 \end{aligned}$$

Sprawdzenie naprężeń dla  $M_{y,max}$

$$\begin{aligned}
 \sigma_{c,0,d,y} &= \frac{N}{k_{c,y} A_d} = 1,86 \text{ MPa} & \sigma_{m,y,d} &= \frac{M_y}{W_y} = 10,63 \text{ MPa} \\
 \sigma_{c,0,d,z} &= \frac{N}{k_{c,z} A_d} = 0,94 \text{ MPa} & \sigma_{m,z,d} &= \frac{M_z}{W_z} = 0,00 \text{ MPa} \\
 \left( \frac{\sigma_{c,0,d,y}}{f_{c,0,d}} \right)^2 + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} &= 0,850 < 1 & \left( \frac{\sigma_{c,0,d,z}}{f_{c,0,d}} \right)^2 + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} &= 0,829 < 1 \\
 \lambda_{rel,m} &= \sqrt{\frac{I_d h f_{m,d}}{\pi b^2 E_k}} \sqrt{\frac{E_{0,mean}}{G_{mean}}} = 0,331 < 0,75 \Rightarrow k_{crit} = 1,000 \\
 \sigma_{m,y,d} &= 10,63 \text{ MPa} < k_{crit} f_{m,y,d} & &= 12,92 \text{ MPa}
 \end{aligned}$$

Warunki normowe spełnione

Sprawdzenie naprężeń dla  $N_{sci,max}$

$$\begin{aligned}
 \sigma_{c,0,d,y} &= \frac{N}{k_{c,y} A_d} = 2,39 \text{ MPa} & \sigma_{m,y,d} &= \frac{M_y}{W_y} = 9,16 \text{ MPa} \\
 \sigma_{c,0,d,z} &= \frac{N}{k_{c,z} A_d} = 1,21 \text{ MPa} & \sigma_{m,z,d} &= \frac{M_z}{W_z} = 0,00 \text{ MPa} \\
 \left( \frac{\sigma_{c,0,d,y}}{f_{c,0,d}} \right)^2 + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} &= 0,753 < 1 & \left( \frac{\sigma_{c,0,d,z}}{f_{c,0,d}} \right)^2 + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} &= 0,720 < 1 \\
 \lambda_{rel,m} &= \sqrt{\frac{I_d h f_{m,d}}{\pi b^2 E_k}} \sqrt{\frac{E_{0,mean}}{G_{mean}}} = 0,331 < 0,75 \Rightarrow k_{crit} = 1,000 \\
 \sigma_{m,y,d} &= 9,16 \text{ MPa} < k_{crit} f_{m,y,d} & &= 12,92 \text{ MPa}
 \end{aligned}$$

Warunki normowe spełnione

Wpływ siły ścinającej

$$T = \sqrt{T_y^2 + T_z^2} = 2,878 \text{ kN}$$

$$\tau_d = 1,5 \frac{T}{bh} = 0,799 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,35 \text{ MPa}$$

Warunek normowy spełniony

Stan graniczny użytkowania

$$\begin{aligned}
 \text{ugięcie krokwi} & & u_{inst,y} &= 0,24 \text{ cm} & u_{inst} &= \sqrt{u_{inst,y}^2 + u_{inst,z}^2} = 0,24 \text{ cm} \\
 & & u_{inst,z} &= 0,00 \text{ cm} & k_{def} &= 0,50
 \end{aligned}$$

$$u_{fin} = u_{inst} (1 + k_{def}) = 0,36 \text{ cm} < u_{net,fin} = (L / 200) \times 1,5 = 1,48 \text{ cm}$$

Warunek normowy spełniony

## Poz. 2.2 Kleszcze

Dla obciążeń oraz schematu statycznego jak w Poz. 2.0 uzyskano następujące maksymalne i towarzyszące im siły przekrojowe:

$$\begin{aligned} M_y &= 1,384 \text{ kNm} & T_y &= 1,537 \text{ kN} \\ N_{\text{roz.}} &= 5,028 \text{ kN} & T_z &= 0,000 \text{ kN} \end{aligned}$$

Kleszcze pracują jako mimośrodowo rozciągane.

Do dalszych obliczeń przyjęto kleszcze w postaci dwóch prostokątnych belek o przekroju 4x12cm oddzielonych przekładką o grubości  $a = 6 \text{ cm}$  o następujących wielkościach przekrojowych:

$$\begin{aligned} h &= 12,00 \text{ cm} & I_y &= 1152,00 \text{ cm}^4 & W_y &= 192,00 \text{ cm}^3 \\ b &= 4,00 \text{ cm} & I_z &= 2528,00 \text{ cm}^4 & W_z &= 361,14 \text{ cm}^3 \\ L = L_d &= 3,60 \text{ m} & A_d &= 96,00 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Stan graniczny nośności

$$\begin{aligned} \sigma_{t,o,d} &= \frac{N}{A_d} = 0,524 \text{ MPa} & \sigma_{m,y,d} &= \frac{M_y}{W_y} = 7,2 \text{ MPa} \\ \frac{\sigma_{t,o,d}}{f_{t,o,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} &= 0,627 < 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \lambda_{\text{rel},m} &= \sqrt{\frac{I_d h f_{m,d}}{\pi b^2 E_k}} \sqrt{\frac{E_{o,mean}}{G_{mean}}} = 0,774 > 0,75 \Rightarrow k_{\text{crit}} = 1,56 - 0,75 \lambda_{\text{rel},m} = 0,979 \\ \sigma_{m,y,d} &= 7,21 \text{ MPa} < k_{\text{crit}} f_{m,y,d} = 12,66 \text{ MPa} \end{aligned}$$

Warunki normowe spełnione

Wpływ siły ścinającej

$$\tau_d = 1,5 \frac{T}{bh} = 0,480 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,35 \text{ MPa}$$

Warunek normowy spełniony

Stan graniczny użytkowania

$$u_{\text{inst}} = 1,19 \text{ cm} \quad k_{\text{def}} = 0,50$$

$$u_{\text{fin}} = u_{\text{inst}} (1 + k_{\text{def}}) = 1,79 \text{ cm} < u_{\text{net,fin}} = L / 200 = 1,80 \text{ cm}$$

Warunek normowy spełniony

Połączenie krokwi z kleszczem

Grubość łączonych elementów:

$$\begin{array}{ll} \text{Krokiew} & h = 12,00 \text{ cm} \\ & t_2 = b = 6,00 \text{ cm} \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{Kleszcz} & h = 12,00 \text{ cm} \\ & t_1 = b = 4,00 \text{ cm} \end{array}$$

$$\text{Dalej przyjęto śruby o średnicy } d = 12 \text{ mm} \quad i \quad f_{u,k} = 300 \text{ N/mm}^2 \quad \gamma_{Ms} = 1,1$$

Obciążenia działające na połączenie:

$$\begin{aligned} N &= 5,03 \text{ kN} & F &= \sqrt{N^2 + T^2} = 5,26 \text{ kN} & \alpha_1 &= 16,97 \\ T &= 1,54 \text{ kN} & & & \alpha_2 &= 7,03 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_{h,0,k} &= 0,082 (1 - 0,01d) \rho_k = 25,3 \text{ N/mm}^2 & k_{90} &= 1,35 + 0,015d = 1,53 \\ M_{y,k} &= 0,8 f_{u,k} d^3 / 6 = 69120,00 \text{ Nmm} & M_{y,d} &= M_{y,k} / \gamma_{Ms} = 62836,36 \text{ Nmm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_{h,1,k} &= \frac{f_{h,0,k}}{k_{90} \sin^2 \alpha_1 + \cos^2 \alpha_1} = 24,2 \text{ N/mm}^2 & f_{h,1,d} &= f_{h,1,k} k_{\text{mod}} / \gamma_M = 13,0 \text{ N/mm}^2 \\ f_{h,2,k} &= \frac{f_{h,0,k}}{k \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha} = 25,1 \text{ N/mm}^2 & f_{h,2,d} &= f_{h,2,k} k_{\text{mod}} / \gamma_M = 13,5 \text{ N/mm}^2 \end{aligned}$$



$$n_{90} \sin \alpha_2 + \cos \alpha_2$$

$$\beta = f_{h,2,d} / f_{h,1,d} = 1,04$$

$$R_d = f_{h,1,d} t_1 d = 6245,7 \text{ N}$$

$$R_d = 0,5 f_{h,1,d} t_2 d \beta = 4857,2 \text{ N}$$

$$R_d = 1,1 \frac{f_{h,1,d} t_1 d}{2 + \beta} \left[ \sqrt{2\beta(1 + \beta) + \frac{4\beta(2 + \beta)M_{y,d}}{f_{h,1,d} d t_1^2}} - \beta \right] = 3805,1 \text{ N}$$

$$R_d = 1,1 \sqrt{\frac{2\beta}{1 + \beta}} \sqrt{2M_{y,d} f_{h,1,d} d} = 4916,7 \text{ N}$$

$$\text{Miarodajna nośność } R_d = R_{d,\min} = 3805,1 \text{ N}$$

Siła wypadkowa w połączeniu  $F = 5,258 \text{ kN}$

Niezbędna liczba łączników  $n = F / 2 R_d = 0,69 \text{ szt.}$

Ostatecznie w połączeniu przyjęto jedną śrubę M12.

Rozstaw śrub dla jętki

Rozstaw śrub:  $\alpha = 16,97$

Równoległe do włókien

$$a_1 = (4 + 3 \cos \alpha) d = 82 \text{ mm}$$

Prostopadłe do włókien

$$a_2 = 4 d = 48 \text{ mm}$$

Koniec obciążony

$$a_{3t} = 7 d \text{ (lecz nie mniej niż } 80\text{mm)} = 84 \text{ mm}$$

Koniec nie obciążony

$$a_{3c} = (1 + 6 \sin \alpha) d \text{ (lecz nie mniej niż } 4 d) = 48 \text{ mm}$$

Krawędź obciążona

$$a_{4t} = (2 + 2 \sin \alpha) d \text{ (lecz nie mniej niż } 3 d) = 36 \text{ mm}$$

Krawędź nie obciążona

$$a_{4c} = 3 d = 36 \text{ mm}$$

Rozstaw śrub dla krokwi

Rozstaw śrub:  $\alpha = 7,03$

Równoległe do włókien

$$a_1 = (4 + 3 \cos \alpha) d = 84 \text{ mm}$$

Prostopadłe do włókien

$$a_2 = 4 d = 48 \text{ mm}$$

Koniec obciążony

$$a_{3t} = 7 d \text{ (lecz nie mniej niż } 80\text{mm)} = 84 \text{ mm}$$

Koniec nie obciążony

$$a_{3c} = (1 + 6 \sin \alpha) d \text{ (lecz nie mniej niż } 4 d) = 48 \text{ mm}$$

Krawędź obciążona

$$a_{4t} = (2 + 2 \sin \alpha) d \text{ (lecz nie mniej niż } 3 d) = 36 \text{ mm}$$

Krawędź nie obciążona

$$a_{4c} = 3 d = 36 \text{ mm}$$

### Poz. 2.3 Mury

Konstrukcyjnie przyjęto mury z drewna klasy C24 o przekroju 12x12cm mocowane do wieńca śrubami falkowymi M12 w rozstawie co 1,00m.

### Poz. 3.0 Podciągi i nadproża parteru

#### Poz. 3.1 Nadproże o rozpiętości 3,00m

Konstrukcyjnie przyjęto monolityczne nadproże żelbetowe o przekroju 24x40cm wykonane z betonu C20/25 (B-25) zbrojone prętami głównymi 5φ12mm (3szt. dołem i 2szt. góra) ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi φ6mm ze stali A-I w rozstawie co 15cm.

#### Poz. 3.2 Pozostałe nadproża

Konstrukcyjnie przyjęto nadproża w postaci dwóch prefabrykowanych belk L19 typu N o długości dostosowanej do rozpiętości otworu.

### Poz. 4.0 Słupy i rdzenie parteru

#### Poz. 4.1 Rdzenie o przekroju 24x24cm

Konstrukcyjnie przyjęto monolityczne rdzenie żelbetowe o przekroju 24x24cm wykonane z betonu C20/25 (B-25) zbrojone prętami głównymi 4φ12mm (po jednej sztuce w każdym narożniku) ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi φ6mm ze stali A-I w rozstawie co 9 i 18cm.

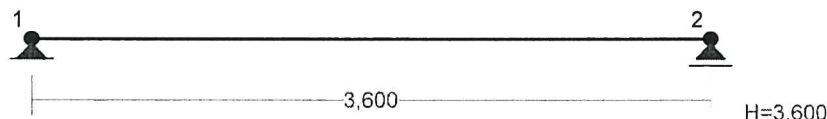
**Poz. 5.0 Płyta podłogowa****Poz. 5.1 Monolityczna płyta podłogowa**

Z uwagi na możliwość niekontrolowanego osiadania posadzki garażu projektuje się monolityczną żelbetonową płytę podłogową z betonu C20/25 (B-25) jednokierunkowo zbrojoną prętami głównymi ze stali A-III N i rozdzielczymi ze stali A-I.

Na przedmiotową płytę posadzkową będą działać następujące obciążenia:

	kN/m	$\gamma_f$	kN/m
Obciążenia zmienne posadzki Poz. 1.2.1 x 1,00m	2,500	1,40	3,500
Obciążenia stałe posadzki Poz. 1.2.1 x 1,00m	1,968	1,29	2,533
$q_k =$	4,468	1,36	6,033

Jako zastępczy schemat statyczny przyjęto belkę jednoprzęsłową o szerokości 1,00m jak niżej:



Dla powyższych obciążeń i schematu uzyskano następujące maksymalne siły przekrojowe:

$$M = 15,84 \text{ kNm} \quad T = 17,60 \text{ kN}$$

Parametry zastosowanych materiałów i przekroju

Beton C20/25 (B-25) $f_{cd} = 13,3 \text{ MPa}$	rozpiętość efektywna $l_{eff} = 3,60 \text{ m}$
$E_{cm} = 30 \text{ GPa}$	wysokość przekroju $h = 0,14 \text{ m}$
Stal A-III N $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$	szerokość przekroju $b = 1,00 \text{ m}$
Klasa ekspozycji XC1	średnica pręta podłużnego $\phi = 10 \text{ mm}$
$c_{min} = 15 \text{ mm}$	średnica pręta strzemion $\phi = 6 \text{ mm}$
$\Delta c = 10 \text{ mm}$	otulenie zbrojenia $c_{nom} = c_{min} + \Delta c = 25 \text{ mm}$
	$a_1 \text{ i } a_2 = 36 \text{ mm}$
	użyteczna wysokość przekroju $d = 0,104 \text{ m}$

**Zbrojenie przęsłowe**

$$\mu_{eff} = \frac{M_{sd}}{bd^2 f_{cd}} = 0,110 \quad \Rightarrow \quad \xi_{eff} = 1 - \sqrt{1 - 2\mu_{eff}} = 0,117$$

$$\zeta_{eff} = 1 - 0,5\zeta_{eff} = 0,942 \quad \Rightarrow \quad A_{s1} = \frac{M_{sd}}{\zeta_{eff} d f_{yd}} = 3,851 \text{ cm}^2$$

przyjęto  $\phi = 10 \text{ mm}$  co 15 cm o  $A_{s1,prov} = 5,236 \text{ cm}^2$

**Wpływ siły ścinającej**

Beton C20/25 (B-25)	Stal A-I	Strzemiona
$f_{cd} = 13,3 \text{ MPa}$	$f_{yd} = 210 \text{ MPa}$	średnica $\phi_s = 6 \text{ mm}$
$f_{ck} = 20 \text{ MPa}$	$f_{yk} = 240 \text{ MPa}$	$a_{sg} = 0,283 \text{ cm}^2$
$f_{ctd} = 1 \text{ MPa}$	$f_{ywd} = 210 \text{ MPa}$	$m = 2$
		$A_{sw} = a_{sw} m = 0,565 \text{ cm}^2$

$$A_{sL} = A_{s1,prov} = 5,236 \text{ cm}^2 \quad z = 0,9d = 0,094 \text{ m}$$

$$v = 0,6(1 - f_{ck}/250) = 0,55 \text{ MPa} \quad k = 1,6 - d = 1,496 > 1$$

$$\theta = 26,67^\circ \quad \Rightarrow \quad \cot \theta = 1,991$$

$$\rho_L = A_{sL} / bd = 0,005 < 0,01$$

$$V_{Rd1} = 0,35k f_{ctd} (1,2 + 40\rho_L) bd = 76,31 \text{ kN} > V_{sd} = 17,60 \text{ kN} \Rightarrow \text{strzemiona zbędne}$$

**Ugięcie konstrukcji**



$$a = 1,00 \text{ cm} < a_{\text{lim}} = l_{\text{eff}} / 200 = 1,80 \text{ cm}$$

warunek normowy spełniony

## Poz. 6.0 Podciągi i nadproża ścian fundamentowych

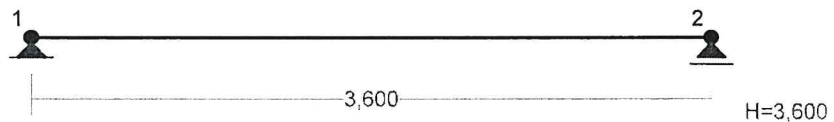
### Poz. 6.1 Podciąg o rozpiętości 3,60m

Projektuje się monolityczny podciąg żelbetowy wykonany z betonu C20/25 (B-25) zbrojony prętami głównymi ze stali A-III N i strzemionami ze stali A-I.

Na przedmiotowy podciąg będą działać następujące obciążenia:

	kN/m	$\gamma_f$	kN/m
Obciążenia zmienne dachu - wiatr Poz. 1.1.3 x 1,00m	0,086	1,51	0,130
Obciążenia zmienne dachu - śnieg Poz. 1.1.4 x 1,00m	1,664	1,50	2,496
Obciążenia stałe dachu Poz. 1.1.1 x 1,00m	0,280	1,20	0,336
Obciążenie krokwią 0,06m x 0,12m x 6kN/m <sup>3</sup> x 3,0m / 0,96m	0,135	1,10	0,149
Obciążenia stałe sufitu Poz. 1.1.2 x 1,00m	0,681	1,20	0,817
Obciążenie wieńcem 0,24m x 0,20m x 25kN/m <sup>3</sup>	1,200	1,10	1,320
Obciążenie ścianą Poz. 1.3.1 x 2,20m	5,049	1,16	5,815
Obciążenie ścianą Poz. 1.3.2 x 0,40m	2,563	1,12	2,868
$q_k =$	11,658	1,20	13,930

Jako schemat statyczny przyjęto belkę jednoprzęsłową jak niżej:



Dla powyższych obciążeń i schematu uzyskano następujące maksymalne siły przekrojowe:

$$M = 25,7 \text{ kNm} \quad T = 28,61 \text{ kN}$$

Parametry zastosowanych materiałów i przekroju

Beton C20/25 (B-25) $f_{cd} = 13,3 \text{ MPa}$	rozpiętość efektywna $l_{\text{eff}} = 3,60 \text{ m}$
$E_{cm} = 30 \text{ GPa}$	wysokość przekroju $h = 0,30 \text{ m}$
Stal A-III N $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$	szerokość przekroju $b = 0,24 \text{ m}$
Klasa ekspozycji XC1	średnica pręta podłużnego $\phi = 12 \text{ mm}$
$c_{\min} = 15 \text{ mm}$	średnica pręta strzemion $\phi = 6 \text{ mm}$
$\Delta c = 10 \text{ mm}$	otulenie zbrojenia $c_{\text{nom}} = c_{\min} + \Delta c = 25 \text{ mm}$
	$a_1 \text{ i } a_2 = 37 \text{ mm}$
	użyteczna wysokość przekroju $d = 0,263 \text{ m}$

#### Zbrojenie przęsłowe

$$\mu_{\text{eff}} = \frac{M_{sd}}{bd^2 f_{cd}} = 0,117 \quad \Rightarrow \quad \xi_{\text{eff}} = 1 - \sqrt{1 - 2\mu_{\text{eff}}} = 0,124$$

$$\zeta_{\text{eff}} = 1 - 0,5\xi_{\text{eff}} = 0,938 \quad \Rightarrow \quad A_{s1} = \frac{M_{sd}}{\zeta_{\text{eff}} d f_{yd}} = 2,485 \text{ cm}^2$$

przyjęto 3  $\phi 12$  o  $A_{s1, \text{prov}} = 3,393 \text{ cm}^2$

#### Wpływ siły ścinającej

Beton C20/25 (B-25)	Stal A-I	Strzemiona
$f_{cd} = 13,3 \text{ MPa}$	$f_{yd} = 210 \text{ MPa}$	średnica $\phi_s = 6 \text{ mm}$
$f_{ck} = 20 \text{ MPa}$	$f_{yk} = 240 \text{ MPa}$	$a_{sg} = 0,283 \text{ cm}^2$
$f_{ctd} = 1 \text{ MPa}$	$f_{ywd} = 210 \text{ MPa}$	$m = 2$
		$A_{sw} = a_{sw} m = 0,565 \text{ cm}^2$
$A_{sL} = A_{s1, \text{prov}} = 3,393 \text{ cm}^2$		$z = 0,9d = 0,237 \text{ m}$
$v = 0,6(1 - f_{ctd}/250) = 0,55 \text{ MPa}$		$k = 1,6 - d = 1,337 > 1$

$$\theta = 26,67^\circ \Rightarrow \cot\theta = 1,991$$

$$\rho_L = A_{sL} / bd = 0,005 < 0,01$$

$$V_{Rd1} = 0,35k_{fctd}(1,2+40\rho_L)bd = 41,80 \text{ kN} > V_{Sd} = 28,61 \text{ kN}$$

Ostatecznie na odcinkach przypodporowych 0,50m przyjęto strzemiona dwucięte  $\phi 6\text{mm}$  ze stali A-I w rozstawie co 10cm, a na pozostałym odcinku co 15cm.

#### Ugięcie konstrukcji

$$a = 0,72 \text{ cm} < a_{lim} = l_{eff} / 200 = 1,80 \text{ cm}$$

warunek normowy spełniony

### Poz. 7.0 Fundamenty

Projektuje się posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych o wysokości 30cm z betonu C20/25 (B-25). Ławy fundamentowe należy zbroić czterema prętami podłużnymi  $\phi 12\text{mm}$  ze stali A-III N i strzemionami dwuciętymi  $\phi 6\text{mm}$  ze stali A-I w rozstawie co 30cm.

Pręty podłużne na stykach i załamaniach łączyć na pełny zakład to jest min. 60cm, łącząc w jednym miejscu maksymalnie 2 pręty.

Stopy fundamentowe zbroić siatką dolną z prętów ze stali A-III N.

Pod fundamentami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 (B-10) o grubości min. 10cm.

W miejscu występowania słupów i rdzeni w ławach i stopach zatopić odpowiednią ilość prętów startowych o ilości i średnicach odpowiadających ilościom i średnicą zbrojenia przewidzianego w przedmiotowych słupach i rdzeniach.

Ławy fundamentowe posadowić na nienaruszonych gruntach rodzimych. W przypadku występowania w poziomie posadowienia innych gruntów niż rodzime należy je usunąć i zastąpić pospółką zagęszczoną warstwą o grubości max. 20cm do  $I_D = 0,50$ .

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono, iż w poziomie posadowienia zalegają piaski drobne o  $I_D = 0,4$ .

W przypadku występowania w poziomie posadowienia gorszych warunków gruntowych niż założone w obliczeniach należy o tym fakcie poinformować autora niniejszego opracowania celem dokonania niezbędnych korekt.

W trakcie wykonywania wykopów, wymiany gruntu i innych robót fundamentowych należy zlecić nadzór geologiczny.

Przed wykonaniem fundamentów należy dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geologa z wisem do dziennika budowy. Uprawniony geolog ma potwierdzić słuszność przyjętych w niniejszym opracowaniu założeń odnośnie warunków gruntowo - wodnych.

Piaski drobne o  $I_D = 0,40$

$\rho_B^{(n)} = 1,65 \text{ t/m}^3$	$\rho_B^{(r)} = 1,49 \text{ t/m}^3$	
$\rho_D^{(n)} = 1,65 \text{ t/m}^3$	$\rho_D^{(r)} = 1,49 \text{ t/m}^3$	
$\Phi_u^{(n)} = 29,90^\circ$	$\Phi_u^{(r)} = 26,91^\circ$	$\text{tg } \Phi_u^{(r)} = 0,508$
$c_u^{(n)} = 0,00$	$c_u^{(r)} = 0,00$	

$$N_D = e^{\text{tg}\Phi} \text{tg}^2(\pi/4 + \Phi/2) = 13,071 \quad \gamma_m = 0,90$$

$$N_C = (N_D - 1) \text{tg}\Phi = 23,783 \quad m = 0,81$$

$$N_B = 0,75(N_D - 1) \text{tg}\Phi = 4,595$$

### Poz. 7.1 Ławy fundamentowe pod ścianami o grubości 24cm

Na przedmiotową ławę będą działać następujące obciążenia:

	kN/m	$\gamma_f$	kN/m
Obciążenia zmienne dachu - wiatr Poz. 1.1.3 x 2,77m	0,239	1,51	0,360
Obciążenia zmienne dachu - śnieg Poz. 1.1.4 x 2,55m	4,243	1,50	6,365
Obciążenia stałe dachu Poz. 1.1.1 x 2,55m	0,715	1,20	0,857



Krokwie 0,06m x 0,12m x 6kN/m <sup>3</sup> x 3,0m / 0,96m	0,135	1,10	0,149
Murłaty 0,12m x 0,12m x 6kN/m <sup>3</sup>	0,086	1,10	0,095
Obciążenia stałe sufitu Poz. 1.1.2 x 1,80m	1,226	1,20	1,471
Obciążenie wieńcem 0,24m x 0,20m x 25kN/m <sup>3</sup>	1,200	1,10	1,320
Obciążenie ścianą Poz. 1.3.1 x 2,20m	5,049	0,00	0,000
Obciążenie ścianą Poz. 1.3.2 x 0,40m	2,563	1,12	2,868
Obciążenia zmienne posadzki Poz. 1.2.1 x 1,80m	4,500	1,40	6,300
Obciążenia stałe posadzki Poz. 1.2.1 x 1,80m	3,542	1,29	4,559
Obciążenie wieńcem 0,24m x 0,14m x 25kN/m <sup>3</sup>	0,840	1,10	0,924
Obciążenie ścianą Poz. 1.3.2 x 1,00m	6,407	1,12	7,169
$N_k =$	30,745	1,06	32,436

Przyjęta szerokość i głębokość posadowienia ławy:

$$B = 0,40 \text{ m} \quad D_{\min} = 1,50 \text{ m}$$

Obciążenia dodatkowe

		kN/m	$\gamma_f$	kN/m
Obciążenie ławą żelbetową B x 0,30m x 25kN/m <sup>3</sup>	$N_L =$	3,000	1,10	3,300
Obciążenie gruntem (B - 0,24m) x (D <sub>min</sub> - 0,30m) x $\gamma_B^{(n)}$	$N_G =$	3,168	1,20	3,802

Obliczeniowa siła wypadkowa

$$N = N_{ko} + N_{L_0} + N_{G_0} = 40 \text{ kN/m}$$

Mimośród siły wypadkowej

Ramię działania poszczególnych sił względem środka ciężkości ławy:

Ramię działania siły $N_{ko}$	$r_k = 0,00 \text{ m}$
Ramię działania siły $N_{L_0}$	$r_L = 0,00 \text{ m}$
Ramię działania siły $N_{G_0}$	$r_G = 0,00 \text{ m}$

Moment działających sił względem środka ciężkości ławy

$$M = N_{ko} \times r_k + N_{L_0} \times r_L + N_{G_0} \times r_G - N_{P_0} \times r_P - N_{U_0} \times r_U = 0,0 \text{ kNm/m}$$

Mimośród działającej siły wypadkowej

$$e_B = M / N = 0,000 \text{ m} < B / 4 = 0,100 \text{ m}$$

Obliczeniowy opór graniczny gruntu

$$\begin{aligned} \bar{B} &= B - 2e_B = 0,400 \text{ m} & \frac{\bar{B}}{L} &= 0,00 & i_C = i_D = i_B &= 1 \\ \bar{L} &= L = 1,000 \text{ m} \\ Q_{fNB} &= \bar{B} \bar{L} \left[ \left( 1 + 0,3 \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) N_{c0} c_u^{(r)} i_C + \left( 1 + 1,5 \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) N_{d0} \rho_d^{(r)} g D_{min} i_D + \left( 1 - 0,25 \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) N_{b0} \rho_b^{(r)} g \bar{B} i_B \right] = 125,0 \text{ kN} \end{aligned}$$

$$N_r = N \times L = 39,5 \text{ kN} < m Q_{fNB} = 101,2 \text{ kN}$$

Sprawdzenie naprężeń

$$\begin{aligned} q_{r0,min} &= \frac{N_r}{BL} \left( 1 - \frac{6e_B}{B} \right) = 98,8 \text{ kPa} & q_{r0,max} &= \frac{N_r}{BL} \left( 1 + \frac{6e_B}{B} \right) = 98,8 \text{ kPa} \\ q_{r0,śr} &= (q_{r0,min} + q_{r0,max}) / 2 = 98,8 \text{ kPa} & & < m Q_{fNB} / BL = 253,0 \text{ kPa} \\ q_{r0,max} &= 98,8 \text{ kPa} & & < 1,2 (m Q_{fNB} / BL) = 303,7 \text{ kPa} \end{aligned}$$

warunki normowe spełnione

Ostatecznie przyjęto ławę fundamentową o przekroju 30x40cm.

## Poz. 7.2 Stopy fundamentowe

Konstrukcyjnie przyjęto stopy fundamentowe o wymiarach 30x60x60cm.

Projektował:

mgr inż. Jacek Kędzierski  
upr. bud. WAM/0003/POOK/05

Sprawdził:

mgr inż. Andrzej Kozłowski  
upr. bud. WAM/0005/POOK/03



**Warunki ochrony przeciwpożarowej do projektu budowy garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji prokuratury rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie, działka nr 353/1 obręb 6, Kętrzyn.**

1. Dane ogólne:

Powierzchnia, kubatura, wysokość i ilość kondygnacji w budynku garażowym.

Tabela nr 1

Nazwa budynku	Powierzchnia		Kubatura [m <sup>3</sup> ]	Wysokość [m]	Ilość kondygnacji
	Zabudowy [m <sup>2</sup> ]	Wewnętrzna [m <sup>2</sup> ]		Grupa wysokości	Klasa odporności pożarowej budynku
1	2	3	4	5	6
Budynek garażowy	27,66	20,36	89,50	-	1 kondygnacja nadziemna
				budynek jednokondygnacyjny	Budynek garażowy zakwalifikowano do (PM), występująca gęstości obciążenia ogniowego $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ , budynek projektowany może być wykonany w klasie „E” odporności pożarowej, zgodnie z § 213 punkt 3), rozporządzenia MI, z uwagi położenie budynku garażu, został przypisany do strefy pożarowej budynku administracyjnego, w związku z tym zaprojektowany został w klasie odporności pożarowej „C”.

2. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W garażu pojazdów ochrony, pomieszczeniach technicznych, przewiduje się maksymalną gęstość obciążenia ogniowego  $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ .

3. Pomieszczenia garażowe (PM):

- a) Garaż wolnostojący o liczbie stanowisk postojowych nie większa niż 2, § 213 punkt 3), rozporządzenia MI.

4. Podział obiektu na strefy pożarowe.

- budynek administracyjny wraz z garażem stanowi jedną strefę pożarową, zakwalifikowaną do ZL III + (PM)(PM), powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej wynosi  $733+20,36=753,36 \text{ m}^2$  i nie przekracza dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej  $5000 \text{ m}^2$ , budynek jest w grupie budynków niskich(N) .

5. Klasa odporności pożarowej budynku.

Budynek garażowy zakwalifikowano do (PM), o gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  wymagana klasa „E”, odporności pożarowej zgodnie z § 213 punkt 3), część administracyjna ZL III budynku wykonana jest w klasie odporności pożarowej „C” a więc budynek garażu zaprojektowano w klasie „C” odporności pożarowej.

Tabela nr 2

Budynek	ZL III +(PM)
1	2
jednokondygnacyjny	„C” + „C”

Klasę odporności pożarowej budynku przyjmuje się zgodnie z warunkami określonymi w punkcie 1, tabela nr 1, kolumna 6.

6. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.

Tabela nr 3

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,  
E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,  
I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

7. Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wszystkie elementy budynku powinny być wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

8. Wystrój wnętrz i dróg ewakuacyjnych.



Okladziny sufitów, jeżeli takie będą występowały należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

9. Warunki ewakuacji ludzi z budynku garażu:

- w boksie garażowym, zainstalowana jest podnoszona brama uruchamiana elektrycznie i ręcznie, pomieszczenie garażu nie jest przeznaczone na stały pobyt ludzi.

10. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane.

11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wymagane instalacje i urządzenia zabezpieczające budynek.

Instalacje elektryczne:

1. Wymagania ogólne.

## **2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.**

3. Prowadzenie instalacji.

4. Instalacja piorunochronna.

**Ad(1). Instalacja i urządzenia elektryczne**, przy zachowaniu przepisów rozporządzenia, przepisów odrębnych dotyczących dostarczania energii, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, a także wymagań Polskich Norm odnoszących się do tych instalacji i urządzeń, powinny zapewniać:

- dostarczanie energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych do odbiorników, stosownie do potrzeb użytkowych,
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami,

W instalacjach elektrycznych należy stosować:

- złącza instalacji elektrycznej budynku umożliwiające odłączenie od sieci zasilającej i usytuowane w miejscu dostępnym dla dozoru i obsługi oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, wpływami atmosferycznymi, a także ingerencją osób niepowołanych,
- oddzielny przewód ochronny i neutralny w obwodach rozdzielczych i odbiorczych,
- urządzenia ochronne różnicowoprądowe lub inne środki ochrony przeciwporażeniowej odpowiednie do rodzaju i przeznaczenia budynku bądź jego części,
- wyłącznik nadprądowy w obwodach odbiorczych,
- zasadę selektywności (wybiórczości) zabezpieczeń,
- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu**,
- połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku,
- zasadę prowadzenia tras przewodów elektrycznych w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów,
- przewody elektryczne z żyłami wykonanymi wyłącznie z miedzi, jeżeli ich przekrój nie przekracza 10 mm<sup>2</sup>,
- urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej.

**Ad(2). Przeciwpowozarowy wylacznik pradu,** odcinajacy doplyw pradu do wszystkich obwodow, z wyjatkiem obwodow zasilajacych instalacje i urzadzenia, ktorych funkcjonowanie jest niezbedne podczas powazu, nalezy stosowac w strefach powazarowych o kubaturze przekraczajacej 1000 m<sup>3</sup>.

Uklad elektryczny zasilajacy garaz powinien byc wpiety do przeciwpowozarowego wylacznika pradu budynku administracyjnego, umieszczonego w widocznym miejscu na scianie budynku lub w przedsionku wejscia glownego do budynku. Wylaczenie zasilania powinno nastepowac przyciskiem umieszczonym w oprawie od przodu zabezpieczona latwo tlukaca sie szyba.

**Ad(3). Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urzadzen elektrycznych w budynku.**

Przejscia kabli przez wewnetrzne sciany pomieszczen, powinny byc wykonane w sposob zapewniajacy klase odpornosci ogniowej przepustu instalacyjnego zgodnie z klasa odpornosci ogniowej przenikanej elementu, dotyczy scian oddzielajacych przeciwpowozarowego. W przypadku przejscia kabli przez sciany oddzielajace pomieszczenia wilgotne oraz pomieszczenia, w ktorych istnieja pary i gazy zracze, rury nalezy uszczelnic materialem odpornym na niszczone dzialanie sredowiska.

Ad(4) Instalacja odgromowa – piorunochronna, zgodnie z ocena ryzyka.

**12. Wyposazenie w gaenice.**

Budynek powinien byc wyposazony w gaenice przenosne spelniajace wymagania Polskich Norm bedacych odpowiednikami norm europejskich ( EN ) dotyczacych gaenic lub w gaenice przewozne. Rodzaj gaenic powinien byc dostosowany do gaszenia grupy powazarow A, B, oraz innych grup w zaleznosci od rodzaju materialow stosowanych w poszczegolnych pomieszczeniach.

Jedna jednostka masy sredka gaeniczego 2 kg ( lub 3 dm<sup>3</sup> ) zawartego w gaenicach powinna przypadac na kazde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy powazarowej w czesci budynku zakwalifikowanego do (PM).

**13. Zapatrzenie w wode do zewnetrznego gaszenia powazu.**

Wymagana ilosc wody do celow przeciwpowozarowych do zewnetrznego gaszenia powazu dla strefy powazarowej budynku administracyjnego wraz z garazem, wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Dwa hydranty nadziemne DN 80 i podziemny znajduja sie w odleglosciach 61 m oraz 90 m od sciany zewnetrznej budynku administracyjnego.

**14. Drogi powazarowe.**

Droga powazarowa nie jest wymagana, zapewniony jest dojazd od ulicy Wladyslawa Sikorskiego z siegaczem 15 m z mozliwoscia zawrocenia samochodow powaznicznych, wykonujac manewr cofania.

15. Inne uwarunkowania, w zakresie ochrony przeciwpowozarowej wynikajace z zastosowanych rozwiazan techniczno – budowlanych:

- b) odleglosc od granicy dzialki strefy powazarowej budynku administracyjnego ZL III + garazu(PM) zapewniona jest zgodnie § 12 ust.1, punkt 2), rozporzadzenia MI.

**Podstawy prawne i wiedza techniczna/normy/.**


1. Rozporzadzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunkow technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. 2015.tj.1422/.
2. Rozporzadzenie Ministra Spraw Wewnetrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpowozarowej budynkow, innych obiektow budowlanych i terenow/Dz. U. Z 2010r., Nr 109, poz. 719/.



3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz.U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030 /.
4. PN-B-02852: 2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
5. PN-B-02863:1997 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
6. PN-B-02864:1997 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Zasady obliczania zaopatrzenia na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru.
7. PN – EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenia życia.
8. PN – EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
9. PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa część 1: Zasady ogólne.
10. Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie.
11. Instrukcja nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych – Warszawa 1979.
12. Instrukcja nr 320 Instytutu Techniki Budowlanej. Badania rozprzestrzeniania ognia – Warszawa 1992.

04.05.2020r.

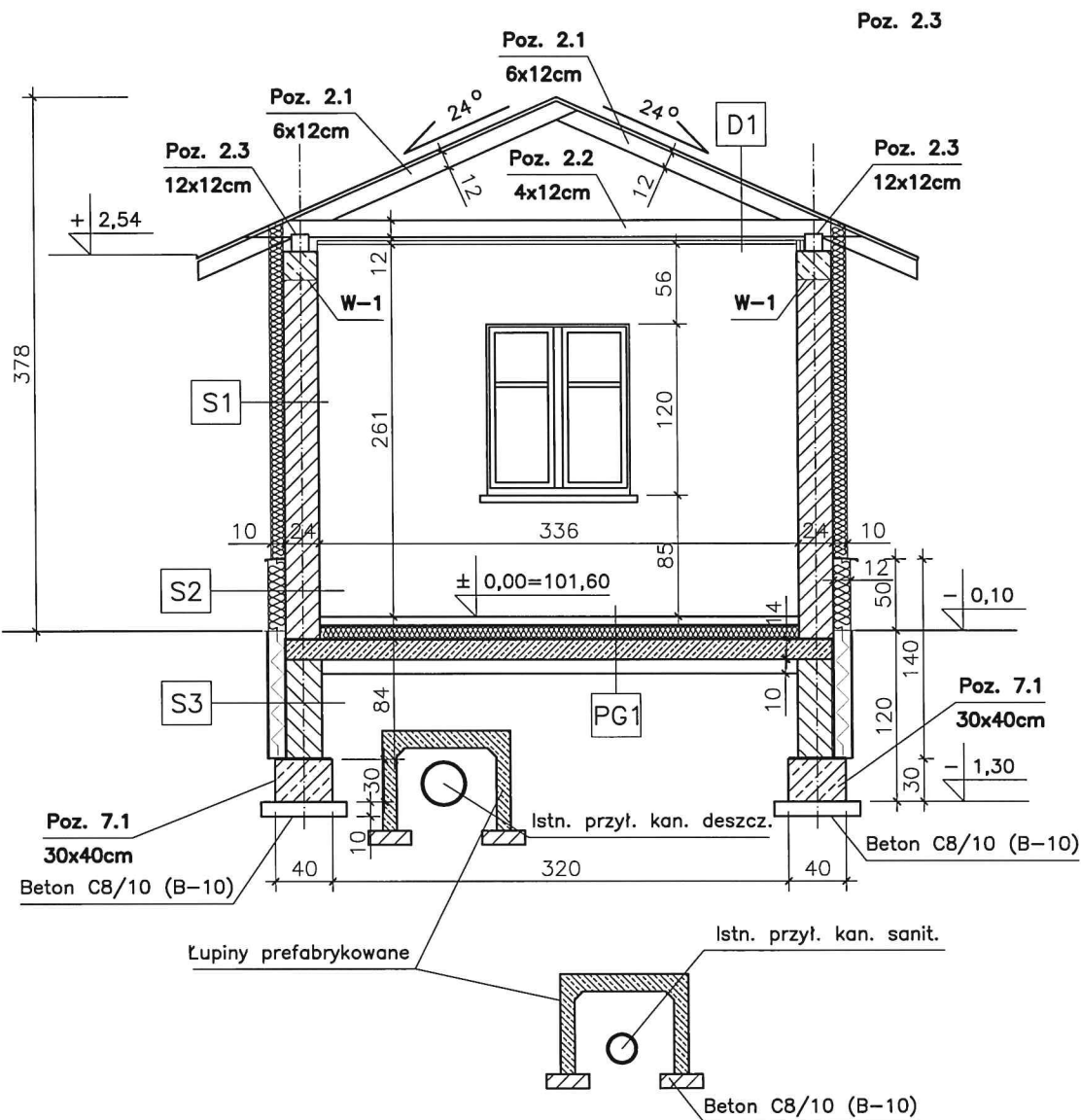
Rzecznik ds. zabezpieczeń  
przeciwpożarowych  
mgr inż. Grzegorz Kniefel  
upr. nr 435/2001







*Skala 1:50*



D1	
Blacha cynkowa – tytanowa 0,7mm	
Mata strukturalna	
Deskowanie pełne 2,5cm	
Krokwie 6x14cm	
Kleszcze 6x14cm	
Wełna mineralna 15cm	
Folia paroizolacyjna	
Płyty Farmacel 2,5cm	

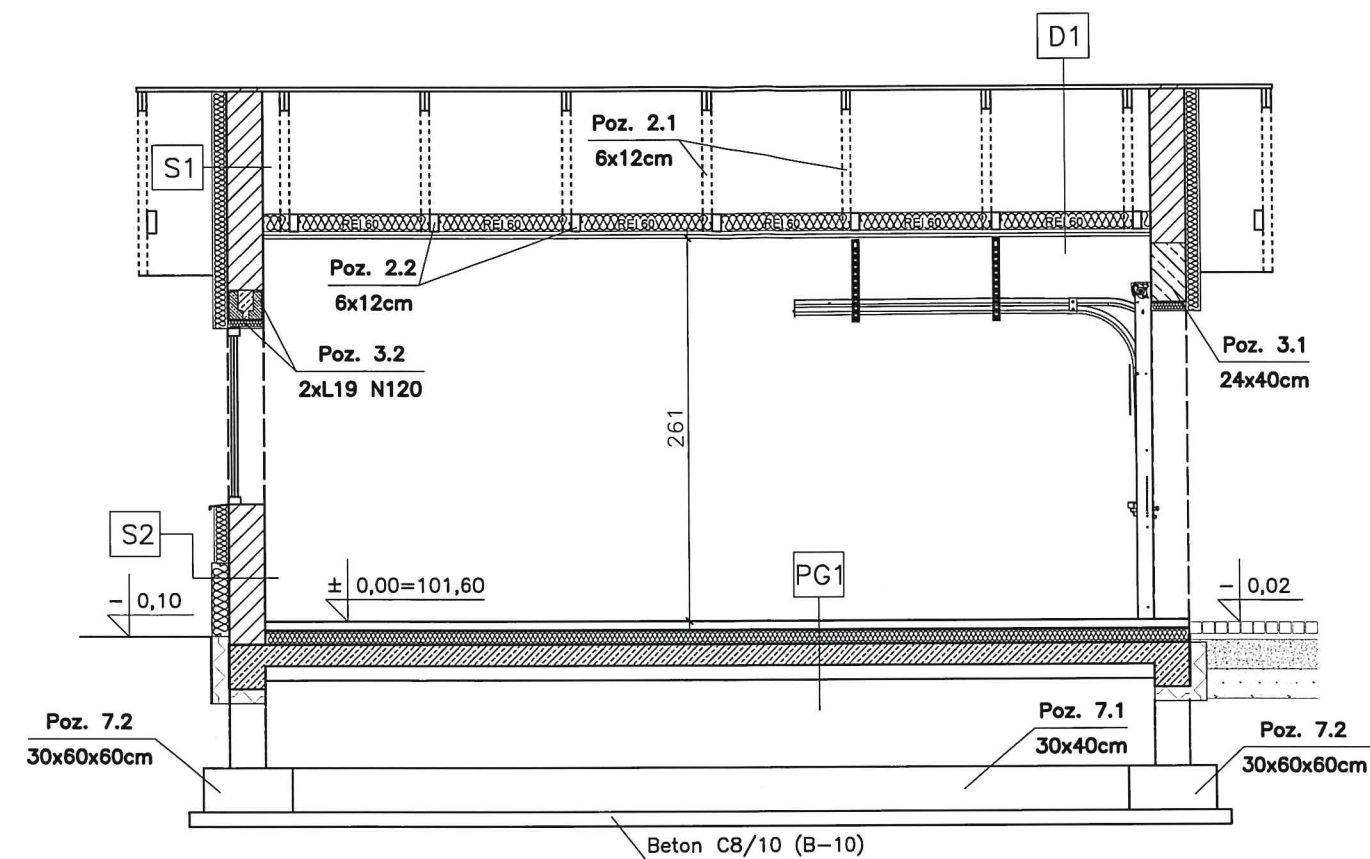
PG1	
Wylewka zbrojona siatką #3 co 10 cm	gr. 6 cm
Warstwa izolacyjna przeciwilgociowa – Folia PE	gr. 0,3 mm
Warstwa izolacyjna termiczna ze styropianu EPS 100	gr. 10 cm
Warstwa izolacyjna przeciwilgociowa – Folia PE	gr. 0,3 mm
Płyta z betonu C20/25 (B25)	gr. 14 cm
Podbudowa z chudego betonu C8/10 (B10)	gr. 10 cm

S1
Wyprawa elewacyjna
Wełna mineralna 10cm
Błoczki gazobetonowe 24cm
Tynk cem. — wap. 1cm

S2	
	Wyprawa elewacyjna
	Wełna mineralna 12cm
	Bloczki gazobetonowe 24cm
	Tynk cem. – wap. 1cm

S3	
Folia kubelkowa	
Izolacja termiczna – styropian ekstrudowany zbrojony siatką PCV na kleju gr. 12 cm	
Izolacja przeciwilgociowa – 2x masa powłokowo klejąca STYROZOL P zagruntowany roztworem STYROZOL G lub inna równoważna	
Ściana fundamentowa z bloczków betonowych gr. 24 cm	

*Skala 1:50*



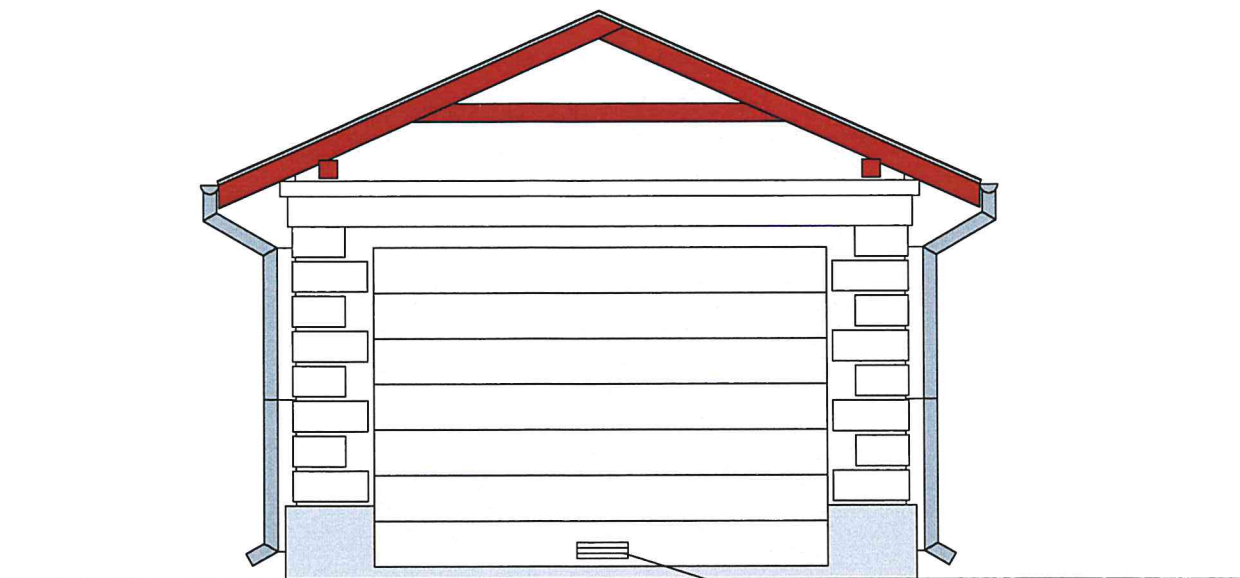
*Stal A-III N*  
*Beton C8/10 (B-10)*  
*Beton C20/25 (B-25)*  
*Drewno klasy C24*

**PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE**  
**ul. Dąbrowszczaków 12**  
**10-959 Olsztyn**

<b>Temat:</b>	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.		
<b>Adres:</b>	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6		
<b>Branża:</b>	Architektoniczno-konstrukcyjna		
<b>Stadium:</b>	Projekt Budowlany		
<b>Nazwa rys.:</b>	Przekrój pionowy A-A, B-B		
<div>ARCH. PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. <b>PIOTR ZABIEŁŁO</b> upr. bud. nr 1/97/OL</div> <div>ARCH. SPRAWDZIŁA: mgr inż. arch. <b>HANNA RADZIK</b> upr. bud. nr 6/WMOKK/2014</div> <div>KONSTR. PROJEKTOWAŁ: mgr inż. <b>Jacek Kędzierski</b> upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05</div> <div>KONSTR. SPRAWDZIŁ: mgr inż. <b>ANDRZEJ KOZŁOWSKI</b> upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03</div>			
<div>SKALA:  1:50</div> <div>DATA: 05.2020</div>		<div>NR RYS.:</div> <div style="font-size: 48px; font-weight: bold; margin-top: 20px;">A-2</div>	

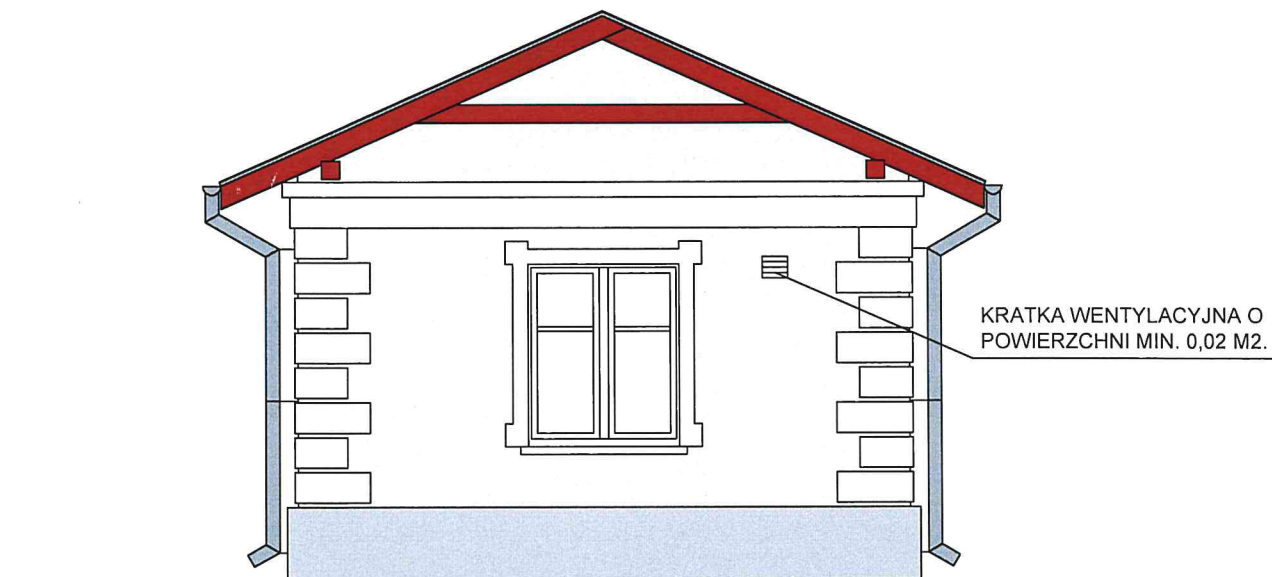
# ELEWACJA FRONTOWA

Skala 1:50



# ELEWACJA TYLNA

Skala 1:50



KRATKA WENTYLACYJNA O  
POWIERZCHNI MIN. 0,02 M2.

KRATKA WENTYLACYJNA O  
POWIERZCHNI MIN. 0,02 M2.

## KOLORYSTYKA:

Cokół - szary S 3502 - B

Ściany - jasny szary S 1502 - G

Elementy drewniane - brąz S 4550 - Y70R

## PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE

ul. Dąbrowszczaków 12

10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	Architektoniczno-konstrukcyjna
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	Elewacja frontowa i tylna

ARCH. PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. arch. **PIOTR ZABIEŁŁO**  
upr. bud. nr 1/97/OL

ARCH. SPRAWDZIŁA:  
mgr inż. arch. **HANNA RADZIK**  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

KONSTR. PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. **Jacek Kędziński**  
upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

KONSTR. SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. **ANDRZEJ KOZŁOWSKI**  
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

SKALA:

1:50

NR RYS.:

DATA:

05.2020

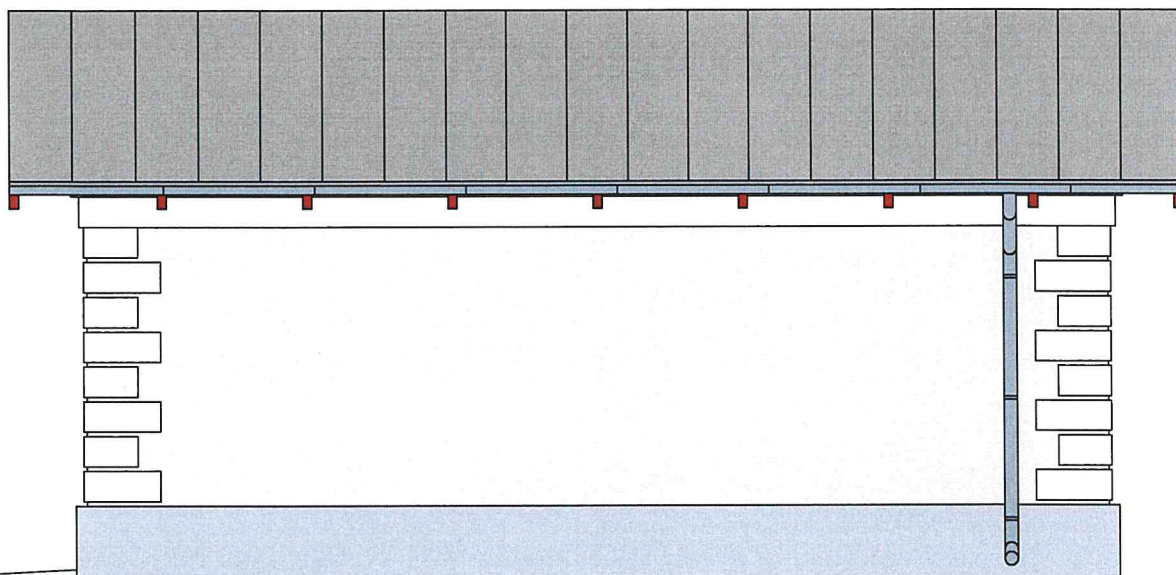
**A-3**

68



# ELEWACJE BOCZNE

## Skala 1:50



### KOLORYSTYKA:

Cokół - szary S 3502 - B

Ściany - jasny szary S 1502 - G

Elementy drewniane - brąz S 4550 - Y70R

### PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE

ul. Dąbrowszczaków 12  
10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	Architektoniczno-konstrukcyjna
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	Elewacje boczne

ARCH. PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. arch. **PIOTR ZABIEŁŁO**  
upr. bud. nr 1/97/OL

ARCH. SPRAWDZIŁA:  
mgr inż. arch. **HANNA RADZIK**  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

KONSTR. PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. **Jacek Kędzierski**  
upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

KONSTR. SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. **ANDRZEJ KOZŁOWSKI**  
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

SKALA:

1:50

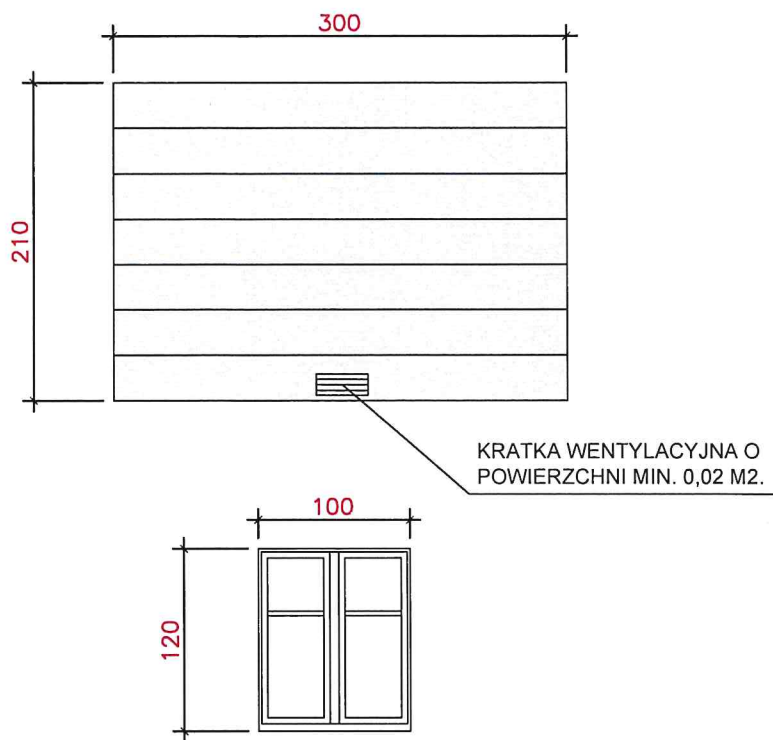
NR RYS.:

DATA:

05.2020

**A-4**

66A



#### BRAMA GARAŻOWA:

1. TYPU HORMANN LUB INNA RÓWNOWAŻNA, BRAMA PODNOSZONA AUTOMATYCZNIE. - BEZ WYMAGAŃ TERMICZNYCH.

#### OKNO:

1. OKNO DREWNIANE DWUSZYBOWE - BEZ WYMAGAŃ TERMICZNYCH.

**PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE**  
ul. Dąbrowszczaków 12  
10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	Architektoniczno-konstrukcyjna
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	Zestawienie stolarki

ARCH. PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. arch. **PIOTR ZABIEŁŁO**  
upr. bud. nr 1/97/OL

ARCH. SPRAWDZIŁA:  
mgr inż. arch. **HANNA RADZIK**  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

KONSTR. PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. **Jacek Kędzierski**  
upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

KONSTR. SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. **ANDRZEJ KOZŁOWSKI**  
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

SKALA:

1:50

DATA:

05.2020

NR RYS.:

**A-5**

69

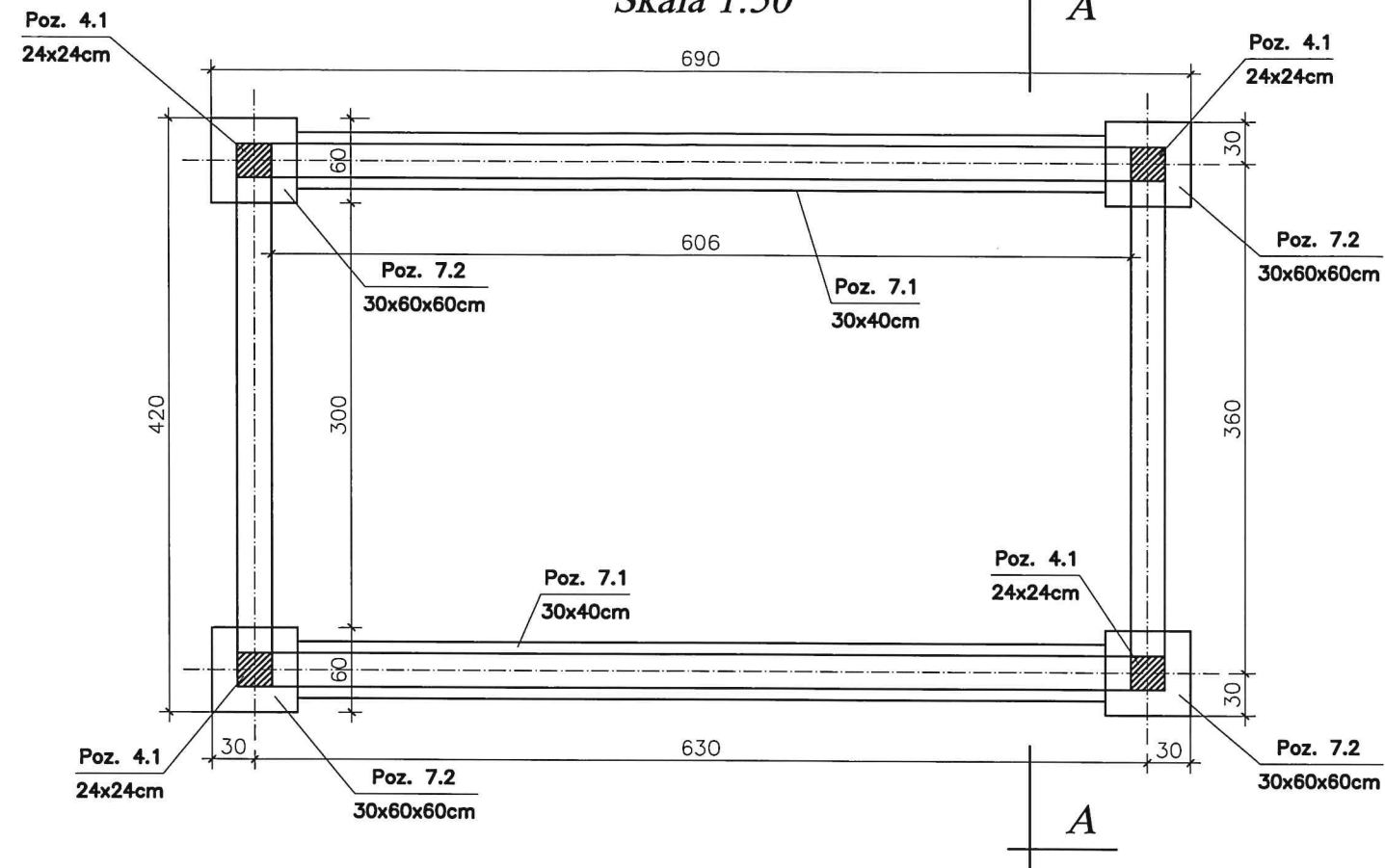
#### UWAGI:

1. Przed ostatecznym zamówieniem stolarki, dokonać pomiarów z natury pozostawiając wymagane luzy technologiczne podczas montażu.
2. Wszystkie elementy stalowe muszą być zabezpieczone antykorozyjnie.



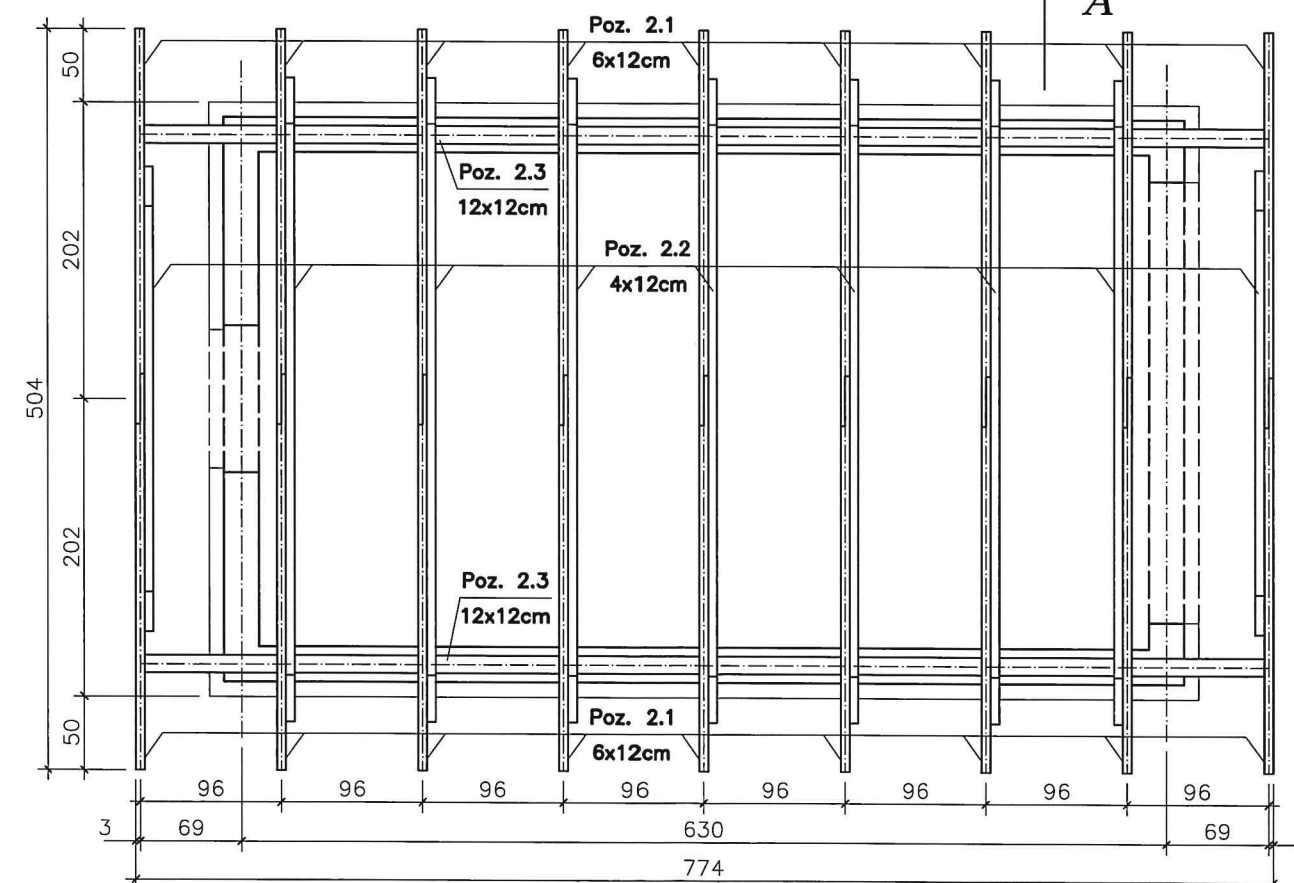
# RZUT FUNDAMENTÓW

Skala 1:50



# RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

Skala 1:50



Stal A-III N  
Beton C8/10 (B-10)  
Beton C20/25 (B-25)  
Drewno klasy C24

PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE  
ul. Dąbrowszczaków 12  
10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.		
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6		
Branża:	Konstrukcyjna		
Stadium:	Projekt Budowlany		
Nazwa rys.:	Rzut fundamentów i więźby dachowej		
KONSTR. PROJEKTOWAŁ: mgr inż. <b>Jacek Kędziński</b> upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05	SKALA: 1:50	NR RYS.: <b>K-1</b>	
KONSTR. SPRAWDZIŁ: mgr inż. <b>ANDRZEJ KOZŁOWSKI</b> upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03	DATA: 05.2020		

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU BUDOWY WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO  
NA TEREN POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

## INWESTOR:

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE,  
UL. DĄBROWSZCZAKÓW 12, 10-959 OLSZTYN

## ADRES INWESTYCJI:

DZ. NR 353/1, OBR. 6 KĘTRZYN  
GM. KĘTRZYN, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Zakres robót dla zamierzenia.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

## OPRACOWAŁ

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO  
upr. bud. nr 1/97/OL





## **1. Zakres robót dla zamierzenia**

W ramach inwestycji przewiduje wykonanie budynku garażowego jednostanowiskowego na samochód służbowy na terenie posesji prokuratury rejonowej w Kętrzynie. Dodatkowo w ramach inwestycji przewiduje się wykonanie zjazdu z ul. Sikorskiego, drogi dojazdowej do garażu oraz miejsca postojowego i platformy/windy zewnętrznej dla osób niepełnosprawnych. Ponadto w celu dostosowania do nowego układu komunikacyjnego przewiduje się wykonanie ciągów pieszych, przebudowę istniejącego ogrodzenia frontowego z montażem furtki oraz automatycznej bramy przesuwnej.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W rejonie planowanych prac zlokalizowany jest budynek administracyjny prokuratury. Prace będą prowadzone częściowo w pasie drogowym ulicy Sikorskiego.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W sąsiedztwie planowanych prac budowlanych nie znajdują się żadne obiekty mogące stwarzać zagrożenie.

## **4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, występujące podczas realizacji projektowanego obiektu:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- roboty instalacyjne,
- prace montażowe na wysokości (możliwość upadku) .

Podczas prowadzenia prac budowlanych w terenie dostępnym dla osób postronnych, występuje konieczność zorganizowania placu budowy tj. wyгородzenie terenu budowy, urządzenie składowisk materiałów i wyrobów, utrzymywanie porządku na placu budowy, urządzenie pomieszczenia higieniczno -sanitarnego i socjalnego dla pracowników;

Przy robotach budowlanych zachodzi konieczność wyгородzenia i zabezpieczenia miejsc niebezpiecznych oraz umieszczenie napisów ostrzegawczych, zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości, zabezpieczenie przed upadkiem narzędzi z wysokości, drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność, stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu niezbędną do wykonywania pracy, maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

### **Zabezpieczenie placu budowy**

- teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem;
- ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
- strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi, strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10, wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały - jednak nie mniej niż 6 m;
- przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.
- na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

## Prace na wysokości

- przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi i linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań;
- przy ewentualnym wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją;
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych;
- pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostów rusztowań jest zabronione;

## Zalecenia ogólne

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;

Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta;

- urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami;
- podłączenie przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi powinny być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących te urządzenia oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania, wznowianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione;
- przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m, wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości;
- pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia;
- stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać;
- materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewniały pracownikom pełną swobodę ruchu;
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
- sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania;
- wodę do picia i celów higieniczno - sanitarnych należy dostarczać w ilości nie mniejszej niż 20 litrów na jednego zatrudnionego najliczniejszej zmiany;
- na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników;
- jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się apteczka;
- na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku policji.

## 5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych



Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Pracownicy, przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposobu bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Zabezpieczenie placu budowy

- teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem;
- ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
- strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi, strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10, wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały - jednak nie mniej niż 6 m;
- przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.
- na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkiem przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego, występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej, kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowanego przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.


Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku policji.

Zgodnie z art. 21 a ust 1 Prawa Budowlanego, kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla danej inwestycji.



**PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**  
dla budynku Garaż wolnostojący

Budynek oceniany:	
Nazwa obiektu	Garaż wolnostojący
Adres obiektu	11-400 Kętrzyn ul. Sikorskiego 49
Całość/ część budynku	Całość
Nazwa inwestora	Prokuratura Okręgowa w Olsztynie
Adres inwestora	ul. Dąbrowszczaków 12
Kod, miejscowość	10-959 Olsztyn
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. ( $A_f$ , m <sup>2</sup> )	0,00
Powierzchnia zabudowy ( $A_g$ , m <sup>2</sup> )	27,23
Powierzchnia użytkowa ( $P_u$ , m <sup>2</sup> )	20,36
Kubatura budynku ( $V$ , m <sup>3</sup> )	90

	Imie i nazwisko	Uprawnienia/pieczętka	Podpis	Data
Projektant:	Piotr Szewczyk	14098		2020-07-15

Olsztyn, 2020-07-15

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
- 2) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2017

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

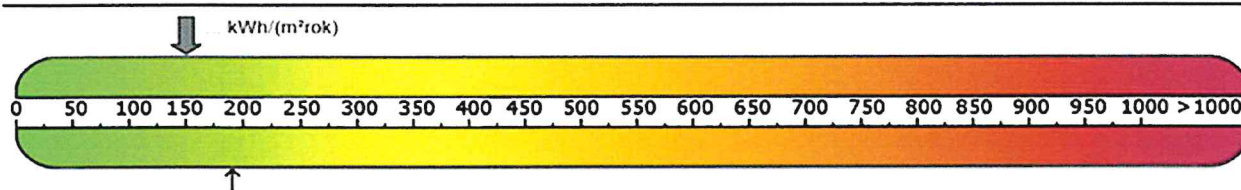


<b>Budynek referencyjny wg WT2017</b>			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	$A_f$	0,00	$m^2$
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	$EP_{H+W}$	90,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	$\Delta EP_L$	100,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	$EP_{max}$	190,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$

<b>Sprawdzenie warunku na EP</b>			
EP $kWh/(m^2 \cdot rok)$		$EP_{max}$ $kWh/(m^2 \cdot rok)$	Uwagi
-	<	190,00	

## Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2017

### EP - budynek oceniany



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek EP < EP <sub>max</sub>		Tak	Budynek nieogrzewany
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		



# PROJEKT PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

PRZY BUDOWIE WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA  
TEREN POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

## INWESTOR:

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE,  
UL. DĄBROWSZCZAKÓW 12, 10-959 OLSZTYN

## ADRES INWESTYCJI:

DZ. NR 353/1, OBR. 6 KĘTRZYN  
GM. KĘTRZYN, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

## PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO  
upr. bud. nr 1/97/OL

## SPRAWDZIŁA:

mgr inż. HANNA RADZIK  
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU PLATFORMY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDOWIE WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

#### 1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- decyzja Nr 8/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 26.11.2018 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- wizja lokalna,
- założenia budowlane dla podnośnika o małej wysokości podnoszenia,
- aktualnie obowiązujące Polskie Normy Budowlane.

#### 2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt platformy dla osób niepełnosprawnych przy budowie wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji prokuratury rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.

#### 3 STAN ISTNIEJĄCY W ZAKRESIE DOSTĘPNOŚCI BUDYNKU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obecnie wejście dla niepełnosprawnych realizowane jest za pośrednictwem pochylni dla niepełnosprawnych będącej w złym stanie technicznym i wizualnym. Projekt nie przewiduje zmian w zakresie pionowego układu komunikacyjnego w budynku, ma jedynie na celu zapewnienie dostępu osobom niepełnosprawnym do pomieszczeń zlokalizowanych na poziomie parteru budynku poprzez zastąpienie dotychczas używanej pochylni platformą zewnętrzną.

#### 4 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

W celu zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym do pomieszczeń budynku znajdujących się na parterze budynku zaprojektowano zewnętrzną platformę do transportu pionowego.

Istniejący podjazd dla niepełnosprawnych ze względu na zły stan techniczny, znaczne rozmiary i szpecący wygląd przewiduje się do rozebrania. W miejscu rozebranego podjazdu planuje się wykonanie miejsca postojowego na samochody osób niepełnosprawnych wg odrębnego opracowania oraz montaż platformy zapewniającej transport pionowy osób niepełnosprawnych z poziomu terenu na poziom podestu.

Projektowana platforma zewnętrzna nie spowoduje istotnej zmiany zagospodarowania działki. Wejście do budynku pozostanie w tym samym miejscu. Parametry techniczne budynku nie ulegną zmianie. Lokalizację platformy przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu – rys. Z-1.

#### 5 DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

Konstrukcja platformy z elementów stalowych. Obudowa zespołu napędowego i szafy sterowej płytami blachy stalowej. Bramki i barierki na wysokości 110cm w konstrukcji stalowej wypełnione szkłem bezpiecznym. Wszystkie elementy stalowe w kolorze zbliżonym do koloru elewacji budynku.

Szczegółowy sposób montażu należy ustalić po wyborze konkretnego producenta urządzenia.

Warunki realizacji podnośnika do pionowego transportu osób niepełnosprawnych powinny spełniać następujące założenia :

1. Mocowanie konstrukcji do przygotowanego podłoża betonowego i podestu zewnętrznego schodów.
2. Przystanek dolny na poziomie terenu, przystanek górny na poziomie podestu schodów.



3. Wymiary podestu podnośnika - minimalne wymiary szer. 90 cm , dł. 1,40 cm.
4. Szerokość w świetle bramki – 90cm.
5. Wysokość podnoszenia – ok. 150 cm (sprawdzić na miejscu budowy - wymiar należy skorygować po wykonaniu nowej nawierzchni na dojeździe oraz określeniu poziomu posadzki podestu).
6. Wysokość barier i bramek – 110cm.
7. Minimalny udźwig 300 kg.
8. Sterowanie ręczne lub automatyczne.
9. Prędkość jazdy min. 0,05 m/s.
10. Zasilanie 230V , sterowanie 24 V – z istniejącego budynku.
11. Zabezpieczenie kluczykiem.
12. Kolor elementów urządzenia dostosować do koloru elewacji budynku.
13. Wypełnienie furtek i kabiny – szkło bezpieczne.
14. Platforma w wersji najazdu „na wprost” – wjazd i wyjazd usytuowany na przełot.

## 6 OPIS ROBÓT

1. Wszystkie roboty montażowo-budowlane wykonywać w sposób niezakłócający funkcjonowania obiektu.
2. Kotwienie konstrukcji nośnej platformy wykonać w sposób możliwie maksymalnie ograniczający uszkodzenia posadzek, okładzin schodów i ścian.
3. Kotwienie ustroju nośnego platformy do podłoża stanowi element montażu urządzenia.
4. Wykonanie zasilania podnośnika z tablicy głównej budynku stanowi element montażu urządzenia.

## 7 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Forma architektoniczna budynku nie ulegnie zmianie.

## 8 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Układ konstrukcyjny budynku nie ulegnie zmianie.

## 9 INFORMACJA DLA KIEROWNIKA BUDOWY DOTYCZĄCA OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem nie będą realizowane roboty budowlane określone w art. 21a ust. 2 w związku z art. 21a , ust. 1a , pkt 1 . , oraz roboty budowlane nie będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych z jednoczesnym zatrudnieniem co najmniej 20 pracowników. Również pracochłonność objętych projektem robót nie przekracza 500 osobodni – art. 21a ust. 1a pkt 2

W związku z powyższym na kierownika budowy nie ciąży obowiązek sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jak również umieszczeniu na placu budowy ogłoszenia.

## 10 UWAGI KOŃCOWE

1. W przypadku zagadnień niezrozumiałych lub wątpliwości należy wezwać nadzór autorski.
2. Materiały i urządzenia użyte do realizacji muszą spełniać wymogi polskich przepisów i obowiązujących norm, posiadać cechy założone w projekcie i być poparte atestami, aprobatami technicznymi dopuszczającymi do stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414).
3. Wszelkie odstępstwa istotne od dokumentacji projektowej muszą być konsultowane z projektantem.
4. Wszystkie prace wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi realizacji robót , instrukcjami i sztuką budowlaną.
5. Urządzenie winno spełniać wymogi dyrektywy 2006/42/WE i normy EN 81-41 oraz posiadać oznaczenie CE.
6. Przed montażem podnośnika sprawdzić dokładnie wysokość podnoszenia oraz wymiary podestu.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. PIOTR ZABIEŁŁO

upr. bud. nr 1/97/OL

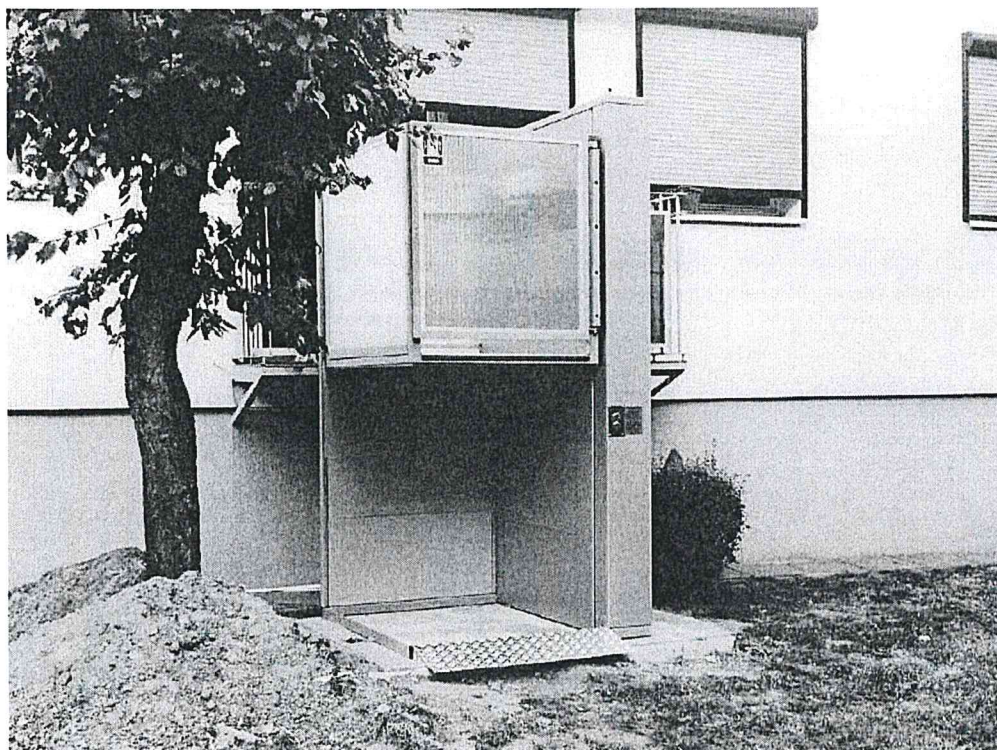
SPRAWDZIŁA:

mgr inż. HANNA RADZIK

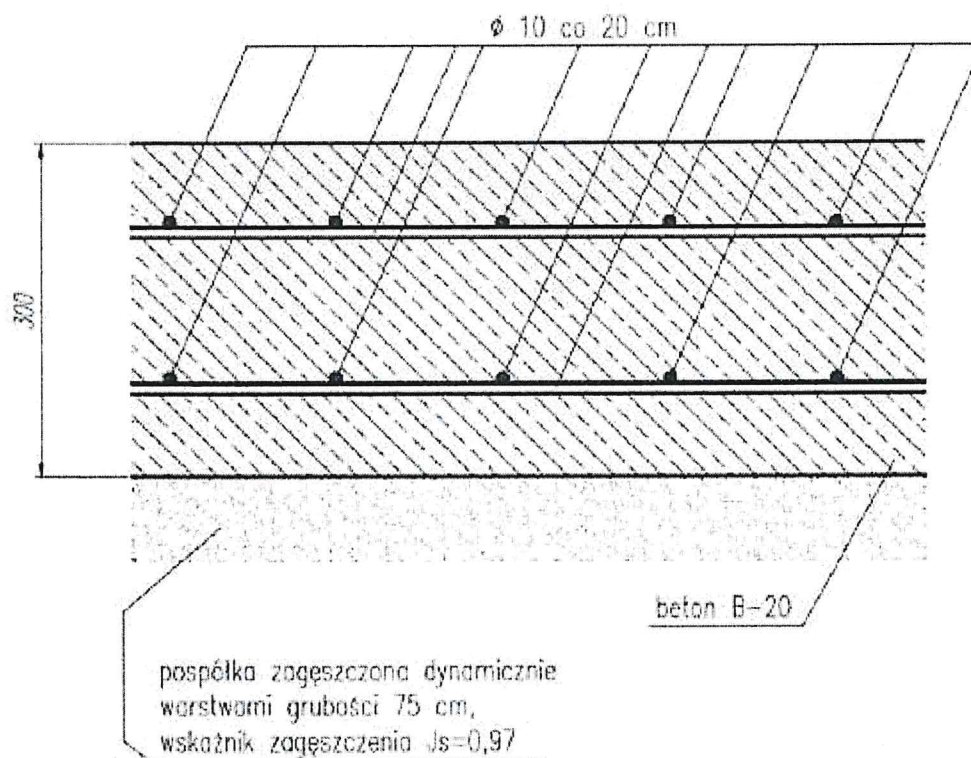
upr. bud. nr 6/WMOKK/2014



*Przykładowe rozwiązanie montażu podnośnika.*



Przekrój fundamentu pod platformę.



# PROJEKT BUDOWLANY

## PRZYKANALIK KANALIZACJI DESZCZOWEJ

BUDOWY WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TEREN  
POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ PRZY UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

**INWESTOR:**

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE,  
UL. DĄBROWSZCZAKÓW 12, 10-959 OLSZTYN

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI,  
UL. KANTA 40/16, 10-683 OLSZTYN  
TEL. 604 933 702

**ADRES INWESTYCJI:**

UL. GEN. WŁADYSŁAWA SIKORSKIEGO 49, 11-401 KĘTRZYN  
DZ. NR 353/1 OBR 6 - GARAŻ,  
DZ. NR 1/2 OBR. 6 KĘTRZYN - ZJAZD  
GM. KĘTRZYN, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

**OBIEKT:**

BUDYNEK GARAŻOWY WOLNOSTOJĄCY JEDNOSTANOWISKOWY, ZJAZD

**BRANŻA SANITARNA:**

**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. BARTOSZ SZEWCZYK  
upr. bud. nr WAM/IS/0224/07

*mgr inż. Bartosz Szewczyk*  
uprawnienia budowlane do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr bud. WAM/0023/POOS/08

**SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. GRZEGORZ JAKUB KOWALEWSKI  
upr. bud. nr WAM/IS/0205/07

*mgr inż. Grzegorz Kowalewski*  
upr. bud. nr WAM/0022/POOS/08  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych

**KATEGORIA OBIEKTU:**

XXVI – sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociagowe, kanalizacyjne oraz rurociągi  
przesyłowe



## SPIS ZAWARTOŚCI

### A. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
3.	KODY ROBÓT.....	3
4.	STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY .....	3
5.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI .....	4
6.	DANE OGÓLNE .....	4
7.	ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....	4
8.	OPIS WYKONAWCZY .....	5
9.	ROBOTY ZIEMNE .....	7
10.	INFORMACJA BIOZ.....	8

### WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 uprawnienia do projektowania autorów projektu

Załącznik nr 2 aktualne zaświadczenie potwierdzające przynależność do właściwej Izby Samorządu Zawodowego

Załącznik nr 3 warunki i uzgodnienia

### B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. S-1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. S-2	Profil sieci kanalizacji deszczowej	1:100/250
Rys. S-3	Studnia wpustowa	

## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **PROJEKTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja w terenie
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (tekst jednolity z 2017 r. Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 i 2180),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290 z 2018 r. poz. 9),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
- Podręcznik „Odwodnienie dróg” R. Edel, wydanie czwarte uaktualnione, Wydział Komunikacji i Łączności sp. z o.o.

#### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy przykanalika łączącego projektowany wpusty deszczowe z istniejącą studnią kanalizacji deszczowej. Wpust odprowadzać będzie wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych w rejonie projektowanego zjazdu i garażu przy budynku Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego w Kętrzynie

#### **3. KODY ROBÓT**

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

#### **4. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY**

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy ul. Sikorskiego w Kętrzynie. Zaprojektowano budowę zjazdu publicznego do projektowanego obiektu garażowego wraz utwardzeniem terenu. Przewidziano wykonanie jednego wpustu deszczowego zbierającego wody w najniższym punkcie podłączonego do istniejącej studni o rzędnych 101,43/100,20 na sieci kanalizacji deszczowej. Rzędna rury istniejącej 100,40.

## 5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowana inwestycja swoim zasięgiem oddziaływania dotyczyć będzie tylko działki, przez którą będzie przebiegać.

Największe oddziaływanie inwestycji na powyższe działki będzie miało miejsce przy budowie projektowanej kanalizacji. Przy eksploatacji oddziaływanie będzie znikome i nieuciążliwe dla właścicieli ww. nieruchomości.

Obszar oddziaływania określono zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139, 1893)
- Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281)
- Ustawą z dn. 03.10.2010 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016.353 j.t. ze zm.)
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016.71 j.t.)
- Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (tekst jednolity z 2017 r. Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 i 2180),
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290 z 2018 r. poz. 9),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych

## 6. DANE OGÓLNE

Obszar, na którym zlokalizowane będą sieci nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

## 7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Wykonanie szczelnej kanalizacji deszczowej nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

Użytkowanie urządzeń nie spowoduje zatem przekroczenia żadnego z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko – wręcz przeciwnie spowoduje ich zmniejszenie.

Inwestycja nie stanowi również źródła uciążliwych lub szkodliwych odpadów, nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku przyrodniczym w obrębie zajmowanej działki. Nie pogarsza również warunków użytkowania terenów sąsiadujących, nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, wibracji o natężeniu oddziałującym szkodliwie na środowisko, zdrowie ludzi, otaczające obiekty budowlane. Nie powoduje również powstawania promieniowania niejonizującego, emisji substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne lub nieprzyjemnych zapachów.



## 8. OPIS WYKONAWCZY

### 8.1 Roboty ziemne, budowe i kolizje

1. Wykopy należy wykonać mechanicznie w zabezpieczeniu w postaci ścianek szczelnych lub szalunków systemowych przestawnych
2. Szerokość wykopu umocnionego zgodnie z PN-EN 1610
3. Zabezpieczenie ścian wykopów zgodnie z normą PN-68/B-06050 i warunkami B.H.P.
4. Zachować szczególną ostrożność w miejscu przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego
5. Oprócz naniesionych sieci uzbrojenia terenu może wystąpić także uzbrojenie podziemne nie zinwentaryzowane.

#### Uwagi dodatkowe

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników o terminie rozpoczęcia robót, których urządzenia kolidują z trasami rurociągów.
- Przy budowie rurociągów stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z użytkownikami uzbrojenia.
- Zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach z kablami telefonicznymi i energetycznymi. Wszystkie roboty w bezpośredniej strefie kabli wykonać ręcznie.
- Przed rozpoczęciem wykopów trasa rurociągów w terenie winna być geodezyjnie odtworzona. Przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację trasy i rzędnych ułożenia rurociągów.
- Istniejące lokalne systemy melioracyjne lub opaski odwadniające należy doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.
- Po zakończeniu robót ziemnych należy naprawić uszkodzone nawierzchnie do stanu pierwotnego,
- Wszelkie napotkane nie zinwentaryzowane rurociągi lub kable traktować jako czynne powiadamiając o ich odkryciu ewentualnych użytkowników i uzgodnić z nimi sposób zabezpieczenia lub likwidacji.

### 8.2. Kanalizacja deszczowa

#### **Metodologia obliczeń**

Objętość wód opadowych określono na podstawie wzoru (metoda deszczu miarodajnego):

$$Q_{\max} = \sum F_i \cdot q \cdot \psi_i \cdot \varphi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:  $F_i$  – powierzchnia zlewni [ha]

$q$  – natężenie deszczu nawalnego [ $\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$ ] = 180 l/s

$\psi_i$  – współczynnik spływu powierzchniowego dla danej nawierzchni zlewni,

$\varphi$  – współczynnik opóźnienia spływu

$\psi$  – współczynnik spływu powierzchniowego

- współczynnik spływów dla nawierzchni utwardzonych – 0,9

$F_z$  – zlewnia zredukowana [ha]

$\varphi$  – współczynnik opóźnienia spływu

Współczynnik ten uwzględnia kształt i nachylenie zlewni i charakteryzuje retencję kanałową. Wartość współczynnika obliczono w oparciu o poniższy wzór uwzględniając równomierny kształt zlewni i jej umiarkowane nachylenie. Dla zlewni o  $F \leq 1$  ha współczynnik  $\varphi = 1,0$ . Wartość  $n = 4 \div 8$ .

$$\varphi = \frac{1}{F^{1/n}}$$

Przepływ nominalny  $Q_{nom}$  powstały przy natężeniu deszczu miarodajnego  $q_m = 15 \text{ dm}^3/\text{sha}$ :

$$Q_{nom} = F_z \cdot q_m \cdot \psi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

#### Obliczenia zlewni

Przepływ maksymalny	Qmax	q	F	ψ
	l/s	l/s*ha	ha	
Nawierzchnie utwardzone	3,3	180	0,02	0,9
Przepływ nominalny	Qnom	q	F	ψ
	l/s	l/s*ha	Ha	
Nawierzchnie utwardzone - jezdnia	0,3	15	0,02	0,9

#### Opis materiałów

Projektuje się przykanalik kanalizacji deszczowej z rur PVC o sztywności SN12 litych, łączonych na kielichy z uszczelką.

Szczelność wykonanego kanału powinna zostać sprawdzona przed zasypaniem wykopu zgodnie z normą PN-EN 1610.

Przewiduje się podłączenie wpustu projektowanego do istniejącej studni kanalizacji deszczowej.

Włączenie do studni istniejącej wykonać wiertnicą. Przejście przez ścianę studzienki wykonać jako szczelne dedykowane dla rur PVC.

Studzienka ściekowa wykonana jako betonowa (B50, W12, F150 o nasiąkliwości poniżej 5%) wpust uliczny o średnicy Ø500 z pierścieniem odciążającym i osadnikiem głębokości 1,0 m. Stosować wpust pełny klasy D400 na zawiasach o wysokości 15 cm. Nie dopuszcza się stosowania wpustów szkieletowych ani krawężnikowych. Studnię należy posadowić na fundamencie z betonu C12/15 gr. 10,0 cm.

Należy przeprowadzać okresową kontrolę (dwa razy w roku) wpustu w celu opróżnienia osadników z zanieczyszczeń stałych i piasku.

Próbie szczelności przewodów kanalizacyjnych przeprowadzić w oparciu o normę PN-EN 1610. Badanie szczelności przewodów oraz studzienek kanalizacyjnych powinno być prowadzone z użyciem powietrza lub wody. Zgodnie z normą PN-EN 1610 w przypadku występowania wody gruntowej powyżej wierzchu rury należy wykonać badanie szczelności na infiltrację.

Ze względu na położenie odcinka przewodu w strefie przemarzania powyżej 1,2 m p.p.t. należy go zabezpieczyć łupkami styropianowymi EPS200 grubości 10 cm.

Rurociągi należy układać:

- Na starannie przygotowanym podłożu, poprzez wyrównanie dna, oczyszczenie z kamieni, odwodnienie wykopu.
- Na podkładzie z piasku lub pospółki o grubości 20 cm,

## 9. ROBOTY ZIEMNE

Po komisyjnym przekazaniu placu budowy można rozpocząć roboty ziemne. Roboty ziemne należy wykonać ręcznie lub mechanicznie przy kontroli miejsca prowadzonych prac. Wykopy należy wykonywać z właściwym zabezpieczeniem, np. poprzez zastosowanie szalunków systemowych lub zabicie ścianek szczelnych. Minimalna szerokość wykopu winna wynosić 20cm+dn. W miejscach połączeń wykonywanych w wykopie należy wykop poszerzyć do min. 60cm, dla wszystkich średnic. Po wykonaniu wykopu dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych oraz zniwelować. Następnie należy wykonać odpowiednią podsypkę o grubości min. 20cm. Materiał na podsypkę nie powinien zawierać cząstek o wymiarach powyżej 1,50mm (piasek przesiać), być zmrożony, zawierać ostrych kamieni lub innych materiałów. Decyzję o rodzaju podsypki i obsypki należy każdorazowo podejmować po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu przydatności gruntu rodzimego. Przed zasypaniem wykopów należy zgłosić przedstawicielowi gestora odbiór ułożenia kanalizacji.

### UWAGI:

1. Na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią należy zamontować rury osłonowe dwudzielne PVC
2. W miejscach gdzie znajdują się istniejące drzewa nie przewidziane do wycięcia należy je zabezpieczyć i wykonywać jedynie roboty ręczne z zachowaniem dużej ostrożności.
3. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonać ręcznie.
4. Mijania poszczególnych urządzeń i sieci dokonać w obecności ich przedstawicieli.
5. Przed zasypaniem sieci wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
6. Po montażu, wykonaniu prób i inwentaryzacji przez geodetę rurociągi należy zasypać ręcznie do wysokości ok. 50 cm ponad wierzch rury a dalej mechanicznie.

 Opracował  
mgr inż. Bartosz Szewczyk



## 10. INFORMACJA BIOZ

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych z budową sieci sanitarnych podziemnych.

Na podstawie art. 21a ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” w przypadku, gdy:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. pkt. 3.4) lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

### **10.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Planowana inwestycja polega na budowie przykanalika do sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem.

Z wykonaniem obiektu związane są:

- prace przygotowawcze;
- prace ziemne, tj.: usunięcie warstwy urodzajnej ziemi; wykopy i zasypy;
- prace budowlano-montażowe, tj.: montaż rurociągów, posadowienie studni, zbiorników chłonnych
- prace towarzyszące i porządkowe:

### **10.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury: obiekty liniowe, tj.: sieć kanalizacji sanitarnej, linie kablowe napowietrzne i podziemne, zabudowa mieszkaniowa;

### 10.3 WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

sieć kanalizacji sanitarnej - ryzyko wpadnięcia do studni, sieć kablowa napowietrzna – ryzyko porażenia prądem

### 10.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	DOTYCZY
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	NIE DOTYCZY
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	DOTYCZY
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv	DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY



ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym = 110 kv	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym >110 kv	NIE DOTYCZY
budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
Wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
Roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1,0 m	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	DOTYCZY
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPONOWYCH	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY



Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	DOTYCZY

#### **10.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (jeżeli takie występują). Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. balustrady zabezpieczające wykopy),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki),
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczek, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

#### **10.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejście dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych,

- prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy,
- w trakcie trwania robót kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy i uzupełniać je o niezbędne dodatkowe zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych,
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
  - a) posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
  - b) wykonując prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych będą przeszkoleni i będą wykonywać pracę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
  - c) uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
  - d) zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnić środki ochrony indywidualnej pracowników: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki).

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej, uzgodnieniach, opiniach, decyzjach administracyjnych.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci (jeżeli takie występują), kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych (jeżeli takie występują), a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe, w przypadku sieci z innych materiałów przekopy kontrolne należy przeprowadzać ręcznie.
- Odkrytki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących uzbrojenie oraz Kierownika Budowy odpowiedzialnego za realizację robót.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.



- W miarę postępu wykonywania wykopów należy sukcesywnie umacniać skarpy przeciwdziałając ich osypywaniu.
- Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobywania pracowników z wykopu.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy określić zakres bezpiecznych warunków pogodowych do prowadzenia prac przy jego wykorzystaniu.
- Wszystkie maszyny, urządzenia stosowane do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie sprawdzenia dokonywanych przez uprawnione organy nadzoru i aktualne przeglądy techniczne przed rozpoczęciem pracy.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony, jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
- szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy,
- szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy,
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracował

mgr inż. Bartosz Szewczyk




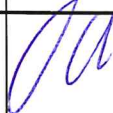
## OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

### **OŚWIADCZAM**

że projekt budowlany jest kompletny i sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<b>Projektant</b>	sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0023/POOS/08	
<b>Sprawdzający</b>	sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0022/POOS/08	



**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**  
**Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI**  
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. WAM/ 0023/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.

**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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

**PROJEKTANT**

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szewczyk

**Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

**II.** Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

**III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Orzymuje:

1. Pan Bartosz Szewczyk  
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzaska 25/68
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

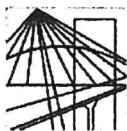
PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
*(H)*  
mgr inż. Andrzej Stasiński

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk





**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 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, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**nadaje**

**Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU**

inżynierowi inżynierii środowiska

ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomylynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0022/POOS/08**

**DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.

**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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

inż. Bartosz Szewczyk



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

**Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

**II.** Na podstawie § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

**Otrzymuje:**

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski  
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Ślusiorowski*

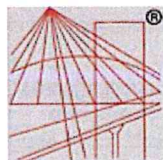
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**PROJEKTANT**

*mgr inż. Bartosz Szewczyk*

**Załącznik nr 2**

**AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE POTWIERDZAJĄCE PRZYNALEŻNOŚĆ DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU  
BUDOWLANEGO**



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-CUC-VJW-3IP \***

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07  
adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-19 roku przez:

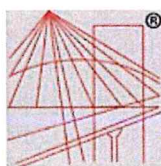
Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-GBX-W5V-HZZ \*

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0205/07  
adres zamieszkania ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-19 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1705



**Miejskie Wodociągi i Kanalizacja**  
**SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**

11-400 Kętrzyn, ulica Poznańska 6, tel./fax: (089) 751 49 53, 751 49 06,  
e-mail: [mwik@e-ketrzyn.pl](mailto:mwik@e-ketrzyn.pl)  
[www.mwik.ketrzyn.pl](http://www.mwik.ketrzyn.pl)

**Inwestor :**  
**Prokuratura Okręgowa w Olsztynie**  
**ulica Dąbrowszczaków 12**  
**11 – 041 Olsztyn**

**Budowa :**  
**Przyłączenie nieruchomości**  
**Działka numer 353/1 obręb 6**  
**ulica Sikorskiego 49 w Kętrzynie**

NASZ ZNAK: MWiK/DT/644/2020  
DATA: Kętrzyn dnia 9 lipca 2020 roku

# **WARUNKI TECHNICZNE**

## **PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKICH URZĄDZEŃ KANALIZACJI DESZCZOWEJ WÓD OPADOWYCH I GRUNTOWYCH**

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z O.O. w Kętrzynie wydaje następujące warunki przyłączenia nieruchomości do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej:

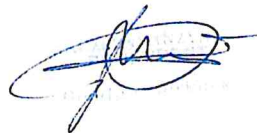
### **PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ :**

- Przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektować poprzez rozbudowę istniejącego podłączenia kanalizacji deszczowej zlokalizowanego na terenie działki numer 353/1 obręb 6 miasto Kętrzyn.
- Włączenie przyłącza do kolektora deszczowego zaprojektować do istniejącej studni rewizyjnej z zastosowaniem tulei przejściowej typu szczelnego, lub na kolektorze przewidzieć studnię podłączeniową. Kierunek podłączenia do kanału powinien tworzyć kąt od 90 do 135° z kierunkiem przepływu w kanale.
- Jako materiał stosować rury PCW minimum klasy N - kanalizacja zewnętrzna o następujących parametrach: PVC 160 x 4,0 mm ; PVC 200 x 4,9 mm, itd.. Do rur stosować uszczelki gumowe.
- W miarę możliwości przyłącze projektować w pasach zieleni na skraju ciągów komunikacyjnych.
- Na każdym załamaniu trasy przyłącza stosować studnie rewizyjne DN 1200. Dopuszcza się stosowanie studni prefabrykowanych z PP o średnicy nominalnej nie mniejszej niż 315 mm z włazami żeliwnymi. W przypadku lokalizacji studni z PP w pasach zieleni pod właz żeliwny stosować stożek betonowy, w ciągach komunikacyjnych betonowy pierścień odciążający. Studnie tradycyjne stosować wówczas w odległościach nie większych niż 105 mb. Maksymalne odległości pomiędzy studniami rewizyjnymi dla kolektora o średnicy do 150 mm nie mogą być większe niż 35 mb, dla przekrojów większych od 150 mm nie większe niż 50 mb.


Za zgodność z  
oryginałem  
mgr inż. Bartosz Szewczyński

Wpisano do Rejestru Przedsiębiorstw, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Olsztynie, pod numerem KRS 0000192305  
Kapitał zakładowy: 7 483 800, NIP 742-000-09-15, Regon 510030176

- Wymagane jest minimalne posadowienie góry rury kanalizacji deszczowej na głębokości 1,30 m.p.t.. W przypadku niezachowania wymaganej głębokości posadowienia kolektora zastosować warstwy ocieplające.
- Zabrania się odprowadzania ścieków sanitarnych i przemysłowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej oraz kierowania wód opadowych, powierzchniowych lub podziemnych na sąsiednie posesje.
- Należy dokonać analizy stopnia zagrożenia przed cofnięciem się wód opadowych i roztopowych z miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. W przypadku stwierdzenia takiego zagrożenia przewidzieć urządzenia zabezpieczające przed „cofką” wód opadowych i roztopowych.



Za zgodność z  
oryginałem  
mgr inż. Bartosz Szewczyk





## USTALENIA DODATKOWE :

### PROJEKT PRZED REALIZACJĄ UZGODNIĆ W DZIALE TECHNICZNYM MWiK.

1. W celu dokonania uzgodnienia wymagane jest dostarczenie do pozostawienia w MWiK Sp. z o.o. (11-400 Kętrzyn ul. Poznańska 6) 1 egz. projektu przyłącza uzgodnionego z właściwymi jednostkami.
2. Na 7 dni przed przystąpieniem do prac inwestor ma obowiązek powiadomić pisemnie MWiK o planowanym terminie rozpoczęcia robót oraz zlecić obsługę geodezyjną budowy właściwej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Wzór zawiadomienia MWiK o planowanym terminie rozpoczęcia robót w załączeniu.
3. Do wykonania włączenia do miejskich urządzeń kanalizacyjnych uprawnione są wyłącznie służby techniczne Miejskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kętrzynie.
4. Po wykonaniu sieci i przyłączeń przed ich zasypaniem wymagane jest zgłoszenie do działu technicznego MWiK wykonanych elementów robót celem ich odbioru w otwartym wykopie. Obecność służ technicznych MWiK wymagana jest również podczas przeprowadzania szczelności rurociągów.
5. W celu dokonania końcowego odbioru technicznego sieci lub przyłączenia należy w terminie 14 dni od zakończenia robót przedłożyć w dziale technicznym MWiK Kętrzyn dokumenty:
  - a) dziennik budowy zawierający wpis o zakończeniu robót,
  - b) projekt techniczny sieci lub przyłączenia,
  - c) wymagane atesty i aprobaty techniczne na wbudowane materiały,
  - d) wpis w dzienniku budowy potwierdzony przez przedstawiciela MWiK lub protokół z odbioru technicznego w otwartym wykopie
  - e) wpis w dzienniku budowy potwierdzony przez przedstawiciela MWiK lub protokół z przeprowadzonej próby szczelności
  - f) mapę z inwentaryzacji geodezyjnej w skali 1:500 wykonanych urządzeń.
6. Warunki techniczne tracą ważność po upływie dwóch lat licząc od daty ich wydania. Postanowienia zawarte w pkt. 7 stosuje się odpowiednio.
7. Uzgodnienie dokumentacji traci ważność, gdy inwestor albo organ administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią MWiK o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.
8. Niniejsze warunki techniczne nie rodzą praw do terenu i nie naruszają uprawnień oraz prawa własności osób trzecich.
9. Inwestorowi, który nie uzyska prawa dysponowania gruntem przeznaczonym na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymanymi warunkami technicznymi.
10. Kserokopię warunków technicznych należy zamieścić w każdym egzemplarzu Projektu Technicznego i stanowią integralną jego część.
11. Przyłączenie nieruchomości za pośrednictwem istniejących sieci, których właścicielem nie jest Gmina Miejska Kętrzyn jest możliwe jedynie w przypadku, gdy inwestor uzyska pisemną zgodę właściciela. Wszelkie koszty z tym związane ponosi inwestor.
12. W związku z tym, że włączenie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej przebiegać będzie w ciągach pasów drogowych, przed przystąpieniem do wykonywania robót na Wykonawcy robót spoczywa obowiązek wystąpienia do Zarządcy Drogi z wnioskiem o wydanie decyzji o zajęciu pasa drogowego oraz o zgodę na umieszczenie urządzenia technicznego nie służącego drodze.

Za zgodność z  
oryginałem  
mgr inż. Bartosz Szewczyk

Adresat:

**MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
W KĘTRZYNIE**

11-400 KĘTRZYN; ULICA POZNAŃSKA 6  
Fax: (0-89) 751-49-53, 751-49-06 wew. 240.

**ZAWIADOMIENIE O TERMINIE REALIZACJI ROBÓT**  
**BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH**

Rodzaj inwestycji : .....  
(krótki opis, nazwa zadania inwestycyjnego, zakres robót)

Pozwolenie na budowę numer : ..... \*/ zgłoszenie\*/ z dnia .....

Adres inwestycji : .....  
(dokładny adres realizacji robót inwestycyjnych oraz numery działek i obrębów na których inwestycja jest realizowana.)

Inwestor : .....  
(Imię i Nazwisko Inwestora, dokładny adres zamieszkania, telefon kontaktowy)

Wykonawca robót : .....  
(Imię i Nazwisko wykonawcy, nazwa firmy, dokładny adres zamieszkania, siedziby, telefon kontaktowy)

Inspektor nadzoru : .....  
(Imię i Nazwisko Inspektora, dokładny adres zamieszkania, telefon kontaktowy)

..... posiadający uprawnienia budowlane nr. ....

Kierownik budowy : .....  
(Imię i Nazwisko kierownika budowy, dokładny adres zamieszkania, telefon kontaktowy)

..... posiadający uprawnienia budowlane nr. ....

Planowany termin rozpoczęcia robót : .....

Planowany termin zakończenia robót : .....

Inne ważne informacje : .....

.....

.....

.....

..... dnia .....

(czytelny podpis inwestora lub pieczęć imienna i podpis)

mp.

Za zgodność z  
oryginałem  
mgr inż. Dariusz Szewczyk

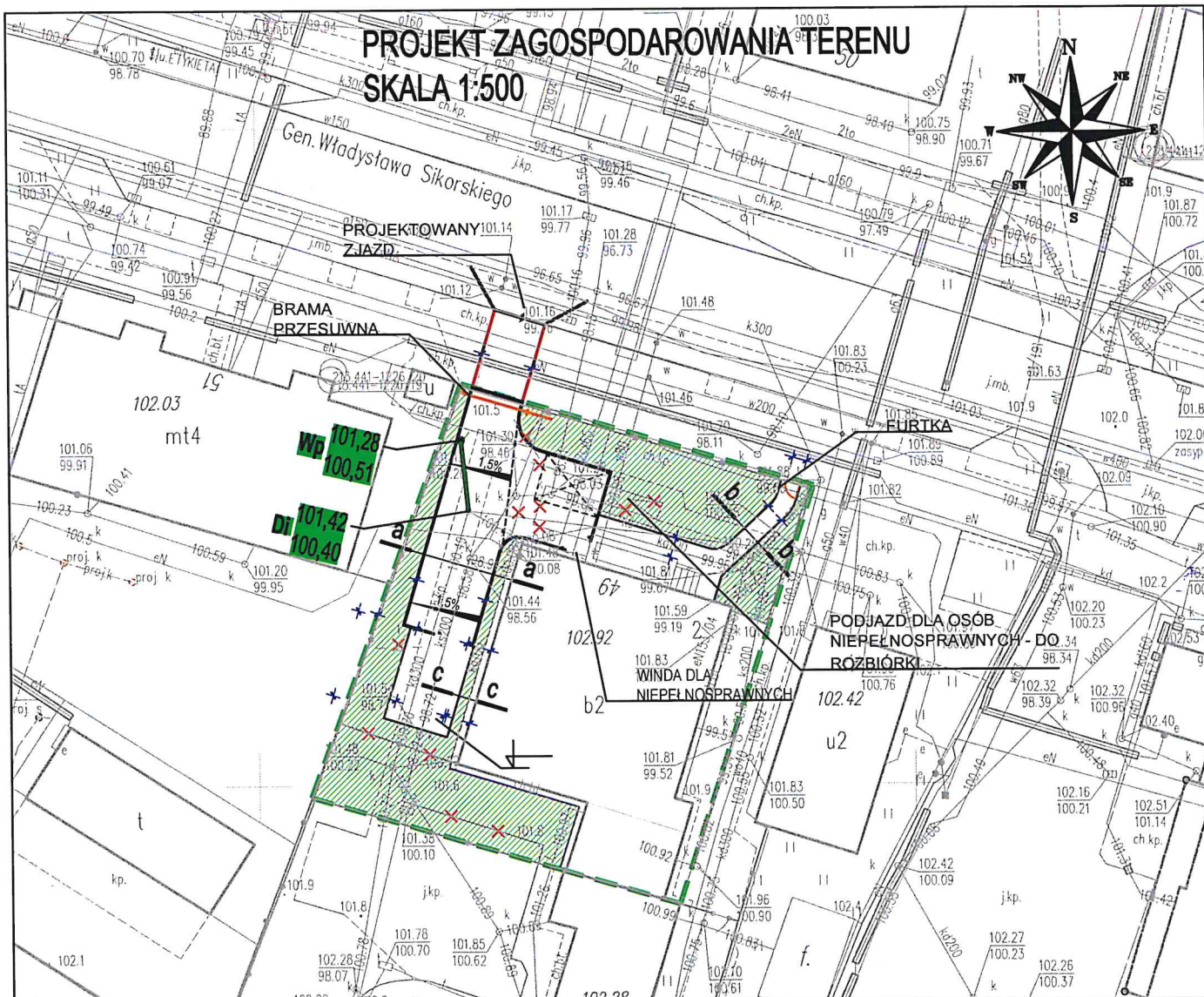
109

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. S-1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. S-2	Profil sieci kanalizacji deszczowej	1:100/250
Rys. S-3	Studnia wpustowa	



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500



## LEGENDA:

- Granica opracowania/zakres oddziaływania inwestycji
- Granice działek
- Projektowany garaż
- Opomnik granitowy 12x25 - wtopiony
- Krawężnik betonowy 15x30 - wtopiony
- Obrzeże granitowe 8x25
- Obrzeże betonowe 8x30 - z rozbiórki
- Projektowany zjazd o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
- Ciągi jezdne z kostki granitowej 6/8
- Ciągi pieszce z kostki granitowej 4/6
- Opaska z betonowej kostki brukowej - z rozbiórki
- Projektowana brama przesuwna
- Projektowane miejsce postojowe na samochody osób niepełnosprawnych
- Rzędne projektowane
- Wjazd do garażu
- × Elementy do usunięcia

Wpust deszczowy

Przykanalik kanalizacji deszczowej

PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE  
ul. Dąbrowszczaków 12  
10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	Sanitarna
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	Projekt Zagospodarowania Terenu

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. **BARTOSZ SZEWCZYK**  
upr. bud. nr WAM/0023/POOS/08

SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. **GRZEGORZ KOWALEWSKI**  
upr. bud. nr WAM/0022/POOS/08

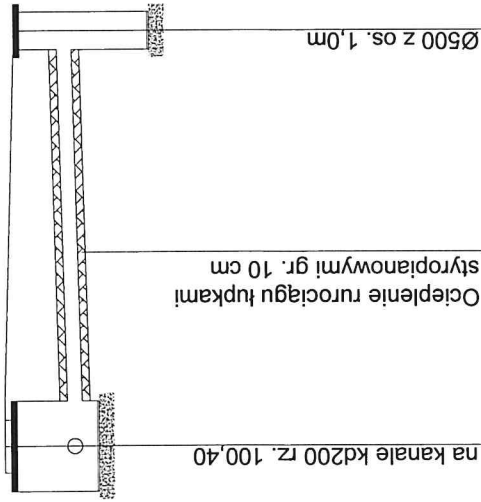
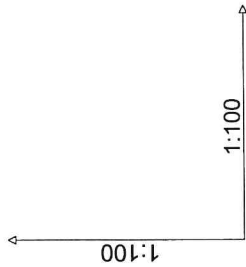
SKALA:  
1:500

DATA:  
05.2020

NR RYS.:

**S-1**

AAA



Poziom porównawczy 94,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	101,42	St. istn. na kanale kd200 rz. 100,40	101,28	St. bet. Ø500 z os. 1,0m
Rzędna dna kanału	100,40		100,51	
Zagłębienie dna kanału [m]	1,02		0,77	
Odległości [m]		5,50		
Średnice, materiał	Spadek	PVC SN12 Ø200		
Długość trasy [m]	0,00	2,0 %	5,50	
Rzędna dna studzienki	100,20		99,51	
Zagłębienie dna studzienki	1,22		1,77	

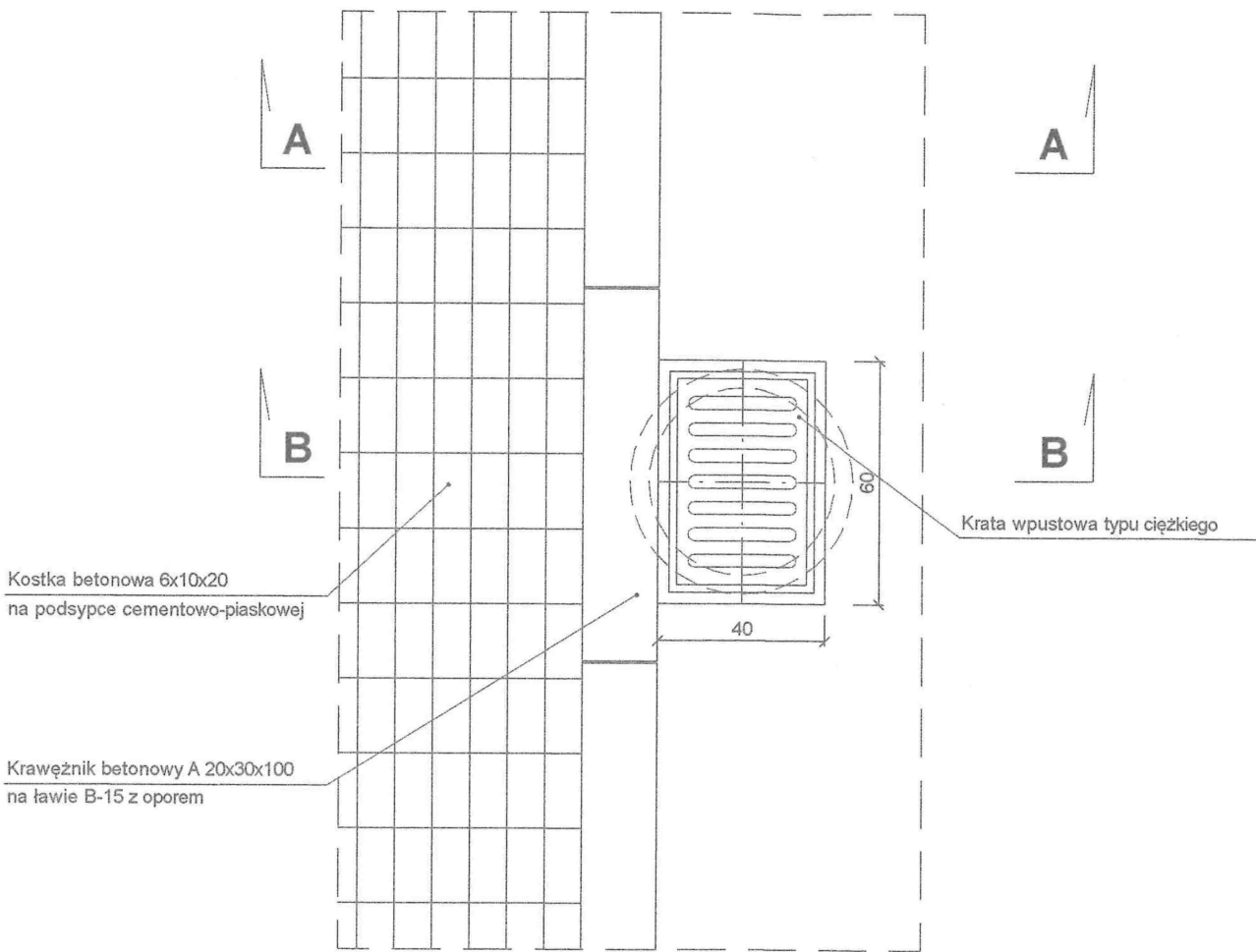
Di Wp

PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE	
ul. Dąbrowszczaków 12	
10-959 Olsztyn	
Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	Sanitarna
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	Profil kanalizacji deszczowej
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. <b>BARTOSZ SZEWCZYK</b>
upr. bud. nr	WAM/0023/POOS/08
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. <b>GRZEGORZ KOWALEWSKI</b>
upr. bud. nr	WAM/0022/POOS/08
SKALA:	1:100
DATA:	05.2020
NR RYS.:	S-2



WPUST PRZY KRAWĘŻNIKU

Studzienka ściekowa w pasie ruchu

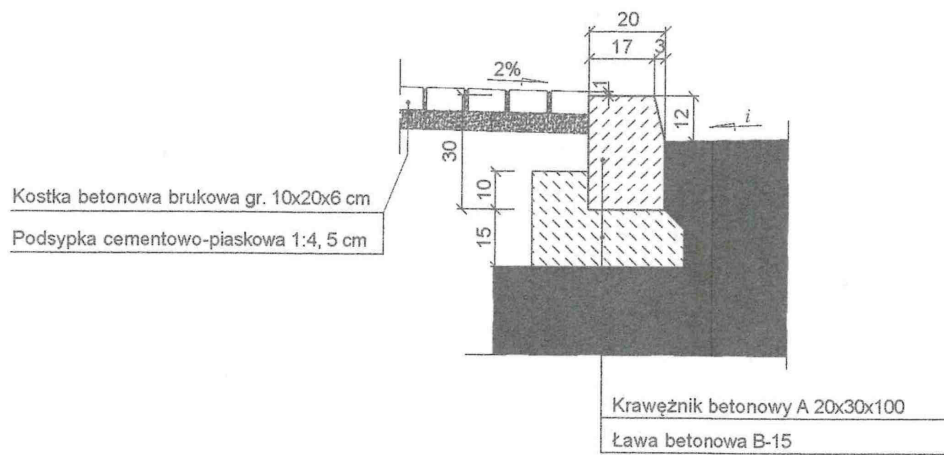


Kostka betonowa 6x10x20  
na podsypce cementowo-piaskowej

Krawężnik betonowy A 20x30x100  
na ławie B-15 z oporem

Krata wpustowa typu ciężkiego

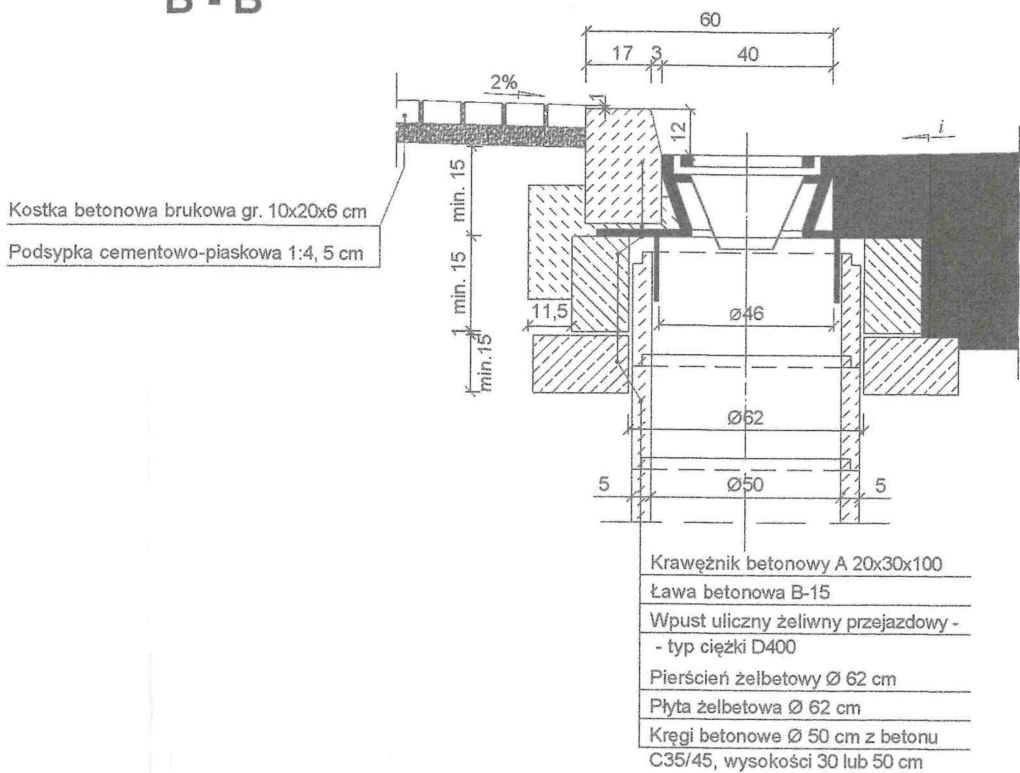
A - A



Kostka betonowa brukowa gr. 10x20x6 cm  
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, 5 cm

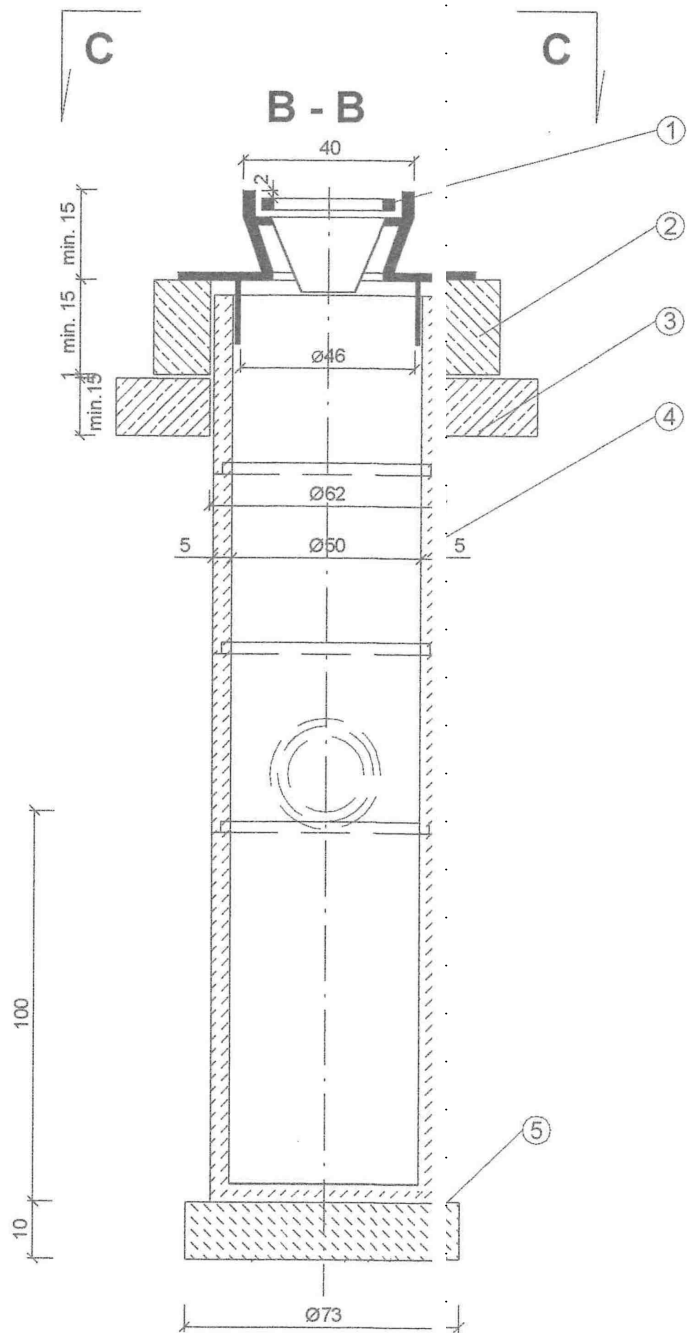
Krawężnik betonowy A 20x30x100  
Ława betonowa B-15

B - B

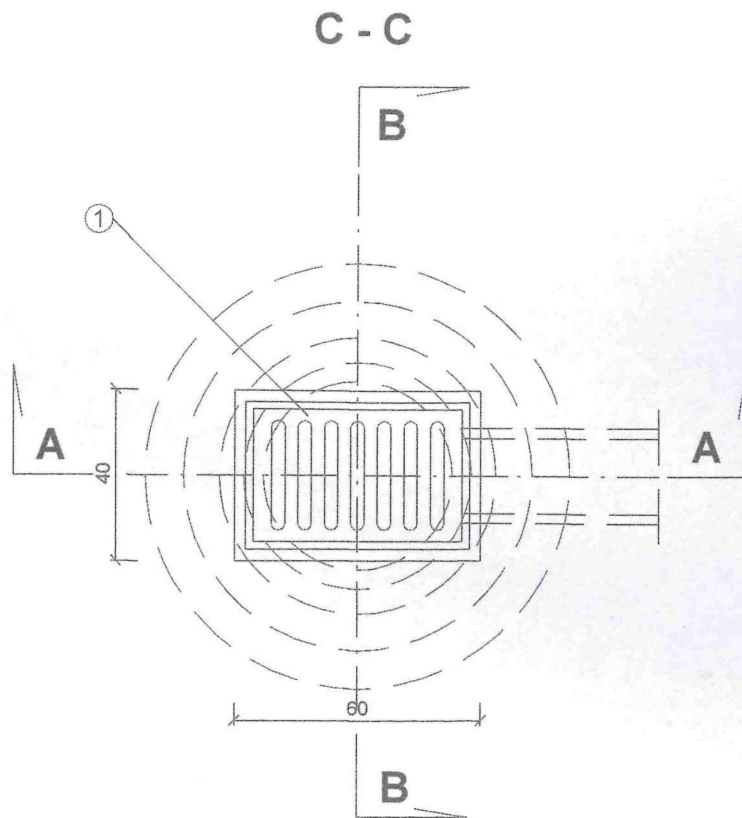
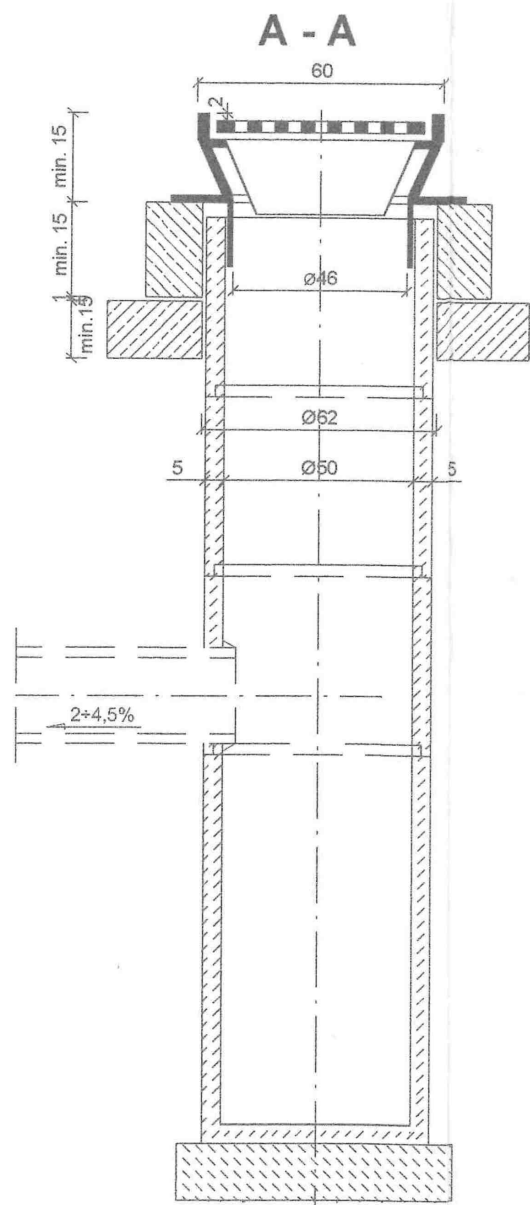


Kostka betonowa brukowa gr. 10x20x6 cm  
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, 5 cm

Krawężnik betonowy A 20x30x100  
Ława betonowa B-15  
Wpust uliczny żeliwny przejazdowy -  
- typ ciężki D400  
Pierścień żelbetowy Ø 62 cm  
Płyta żelbetowa Ø 62 cm  
Kęgi betonowe Ø 50 cm z betonu  
C35/45, wysokości 30 lub 50 cm



100  
10



1. Wpust uliczny żeliwny przejazdowy typ ciężki
2. Pierścień żelbetowy Ø 62 cm z betonu wibrowanego
3. Płyta żelbetowa Ø 62 cm z betonu wibrowanego
4. Kęgi betonowe Ø 50 cm z betonu  
C35/45, wysokości 30 lub 50 cm, dolny z dnem monolitycznym
5. Podbudowa z betonu C8/10 gr. 10 cm

PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE ul. Dąbrowszczaków 12 10-959 Olsztyn		
Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.	
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6	
Branża:	Sanitarna	
Stadium:	Projekt Budowlany	
Nazwa rys.:	Wpust kanalizacji deszczowej	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. <b>BARTOSZ SZEWCZYK</b> upr. bud. nr WAM/0023/POOS/08	SKALA: n/s	NR RYS.: S-3
SPRAWDZIŁ: mgr inż. <b>GRZEGORZ KOWALEWSKI</b> upr. bud. nr WAM/0022/POOS/08	DATA: 05.2020	



TOM .....

**PROJEKT BUDOWLANY**

BUDOWA WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA  
TERENIE POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

INWESTOR:

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE UL. DĄBROSZCZAKÓW 12; 10959 OLSZTYN

ADRES INWESTYCJI:

DZ. NR 353/1 OBRĘB 6 KĘTRZYN; UL. GEN. WŁADYSŁAWA SIKORSKIEGO 49; 11-401 KĘTRZYN

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA:

PROJEKTOWAŁ:

inż. Jerzy Braczkowski

upr. bud 138/94/OI

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Tadeusz Runiewicz

upr. bud. nr 16/Sz/77

**INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE**

Uprawnienia do projektowania

inż. Jerzy Braczkowski

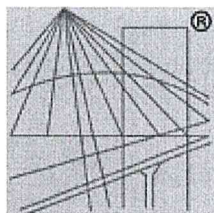
Upr. bud. Nr 138/94/OI

§ 5 ust. 2, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
10-803 Olsztyn, ul. Siewna 96, tel. 606 804 535

**mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE I RZECZOZNAWCY  
DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA, NADZOROWANIA,  
KONTROLOWANIA BUDOWY, ROBÓT ORAZ BADANIA  
STANU TECHNIK ZNIEGOI REZ OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI  
**INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE**  
UPR. BUD./PROJ/RZ NR EWID. 74/SZ.76, 16/SZ.77, RZE/XW-WA/003/03  
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUD. NR EWID. WAM/16/2289/01

KATEGORIA OBIEKTU:

III – inne niewielkie budynki



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ZYN-7Y9-X5K \*

Pan Jerzy Braczkowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0238/05

adres zamieszkania ul. Siewna 96, 10-803 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

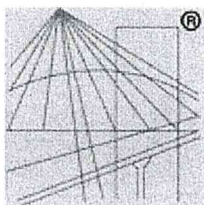
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-SLT-6SH-95N \*

Pan Tadeusz Runiewicz o numerze ewidencyjnym WAM/IE/2289/01  
adres zamieszkania ul. Moniuszki 5/7, 10-275 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-05 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



P a.n .Jerzy Braczkowski jest upoważniony do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze do 1000 m sześć.- projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano  
opłatę skarbową  
w wys.30 tys.zł.

**Z up. WOJEWODY**

*inż. Janusz Palmowski*  
Z-ca Dyrektora  
Wydziału Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego



Nr. 5.847/98

Ministerstwo Spraw Zagranicznych  
stwierdza zgodność niniejszego dokumentu z prawem obowiązującym w Polsce.

Opłatę skarbową pobrano.

Warszawa, dnia 24.07.1998 r.

*Agnieszka Sęk*

EKSPERT



**URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Olsztynie**

Olsztyn, dnia 29.08. 1994 r.

(należy)

Nr 138/94/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

różporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ust. Nr 8, poz. 46) <sup>/z późn. zmian./</sup> stwierdza się, że

Obywatel(ka) Jerzy Brączkowski

(imie i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 28 listopada 1957 r. w Młynarach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Nr ewid. 16/Sz/77

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § ..... oraz § 13 ust. 1 pkt. 4  
lit. ....d.... 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 R U N I E W I C Z Tadeusz

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 15 września 1947 r. w Radoszach

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie insta-  
lacji elektrycznych.

oraz jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych  
funkcji technicznych, w objętym prawem górniczym budownic-  
twie obiektów budowlanych zakładów górniczych.

Z up. Wojewody

*[Podpis]*  
inż. Tadeusz Szulcowski  
Z-ca Dyrektora Wydziału





## Spis treści

- Strona tytułowa

- Uprawnienia i potwierdzenia członkostwa w PIIB

- Oświadczenia projektanta

- BIOZ

<b>1. Wstęp</b>	<b>7</b>
1.1 Założenia projektowe	7
1.2 Przedmiot opracowania	7
1.3 Zakres opracowania	7
1.4 Normy i przepisy	7
<b>2. Opis techniczny</b>	<b>8</b>
2.1 Charakterystyka instalacji w obiekcie	8
2.2 Zasilanie obiektu	8
2.3 Rozdzielnica RT i RG	8
2.4 Rozdzielnice - zestawienia	9
<b>3. Osprzęt elektroinstalacyjny</b>	<b>10</b>
3.1 Instalacja oświetlenia	10
3.2 Oświetlenie zewnętrzne	10
3.3 Gniazda wtykowe i instalacja siły	10
3.4 Uziom odgromowy- stanowiskowy	10
Instalacja wykonana w systemie TN-C-S nie wymaga dodatkowego uziomu	10
3.5 Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa	10
3.6 P.pożarowy wyłącznik prądu	11
3.7 Ochrona przeciw przepięciowa	11
3.8 Zasilanie gwarantowane	11
3.9 Uwagi końcowe	11
3.10 Zalecenia eksploatacyjne	11
3.11 Instalacja odgromowa	12
<b>4. Obliczenia techniczne</b>	<b>12</b>
4.1 Dobór przewodów i zabezpieczeń	12
<b>6. Rysunki - spis</b>	<b>13</b>

Olsztyn 06.2020 r.

OŚWIADCZENIE wg. Ustawy „Prawo Budowlane” art. 20 ust. 4.

### OŚWIADCZENIE

W oparciu o art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca „Prawo Budowlane” (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332.) oświadczam, że projekt budowlany branży elektrycznej dla –

**BUDOWA WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TERENIE POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE**

- został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

#### PROJEKTOWAŁ:

inż. JERZY BRACZKOWSKI  
upr. bud. nr 138/94/OL

#### INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE

Uprawnienia do projektowania

**inż. Jerzy Braczkowski**

Upr. bud. Nr 138/94/OL

§ 5 ust. 2, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
10-803 Olsztyn, ul. Siewna 96, tel. 606 804 535

#### SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Tadeusz Runiewicz  
upr. bud. nr 16/Sz/77

#### **mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE I RZECZOZNAWCY  
DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA, NADZOROWANIA,  
KONTROLOWANIA BUDOWY, ROBÓT ORAZ BADANIA  
STANU TECHNICZNEGO BUDOWY I ZBIŁ W SPECJALNOŚCI  
**INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE**  
UPR. BUD./PROJ/RZ NR EWID. 74/SZ/76, 16/SZ/77, RZE/X\*W-WA/003/03  
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
WARMINSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUD. NR EWID. WAM/16/2289/01

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego do Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

BUDOWA WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA TERENIE POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

INWESTOR:

PROKURATURA OKRĘGOWA W OLSZTYNIE UL. DĄBROSZCZAKÓW 12; 10959 OLSZTYN

ADRES INWESTYCJI:

DZ. NR 353/1 OBRĘB 6 KĘTRZYN; UL. GEN. WŁADYSŁAWA SIKORSKIEGO 49; 11-401 KĘTRZYN

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA:

PROJEKTOWAŁ:

inż. Jerzy Braczkowski

upr. bud 138/94/OI

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Tadeusz Runiewicz

upr. bud. nr 16/Sz/77

**INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE**  
Uprawnienia do projektowania  
**inż. Jerzy Braczkowski**  
Upr. bud. Nr 138/94/OI  
§ 5 ust. 2, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
10-803 Olsztyn, ul. Siewna 86, tel. 606 804 535

**mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE I RZECZOZNAWCY  
DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA, NADZOROWANIA,  
KONTROLOWANIA BUDOWY, ROBÓT ORAZ BADANIA  
STANU TECHNICZNEGO I BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI  
**INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE**  
UPR. BUD./PROJ/RZ NR EWID. 74/SZ/76, 16/SZ/77, RZE/XAW-WA/003/03  
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
WARMINSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUD. NR EWID. WAM/1E/2289/01



Branża: elektryczna

## Część opisowa

### 1. Opis przedmiotu budowy:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obejmuje prace związane z montażem instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia elektryczne, sterownicze,

Wykonanie instalacji teletechnicznych i elektrycznych wchodzące w skład zadania inwestycyjnego obejmują:

- kopanie rowów
- montaż opraw oświetleniowych na konstrukcji obiektu
- układanie rur osłonowych i ochronnych
- układanie przewodów i kabli
- przygotowanie podłoża pod osprzęt, rozdzielnice, urządzenia i aparaty elektryczne
- montaż osprzętu, rozdzielnic, urządzeń i aparatów elektrycznych
- podłączanie pod zaciski przewodów i kabli
- wszelkich prac wykonywanych w celu zabezpieczenia przewodów i kabli
- pomiarów instalacji elektrycznych
- prac wykończeniowych

### 2. Elementy zagospodarowania placu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Ze względu na prowadzenie prac montażowych równoległe do innych prac budowlanych, należy je prowadzić w ten sposób, aby nie stwarzać zagrożeń dla innych pracujących osób nie związanych z wykonywaniem robót elektrycznych. Przed podłączeniem nowej instalacji do sieci zasilającej, należy sprawdzić ciągłość przewodów i wykonać pomiary izolacji. Prace związane z podłączeniem WLZ do rozdzielnicy głównej obiektu należy wykonać przy wyłączonym zasilaniu.

Przy realizacji robót ziemnych może wystąpić dodatkowo niezidentyfikowane uzbrojenie terenu.

### 3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

Przewidywane zagrożenia podczas trwania budowy:

- wpadnięcie do wykopu – roboty ziemne
- upadek z wysokości – prace na wysokości; dachu rusztowaniu
- porażenie prądem elektrycznym – elektronarzędzia, niezabezpieczone przewody, wadliwie wykonane połączenia
- uderzenia spadającymi przedmiotami – z rusztowań, dachu
- uszkodzenia ciała przez ostre krawędzie i wystające i nie zabezpieczone ostre krawędzie lub urządzenia będące w ruchu – piły tarczowe i łańcuchowe, ruchome elementy betoniarek, zbrojenie, blachy etc
- wszystkie zagrożenia dodatkowe występujące podczas realizacji procesu budowlanego

W czasie realizacji robót występują zagrożenia porażenia prądem elektrycznym oraz upadku z wysokości podczas układania tras kablowych oraz montażu osprzętu pod stropami.

Prace montażowe do chwili całkowitego ich zakończenia, wykonania pomiaru ciągłości przewodów i rezystancji izolacji przewodów, należy prowadzić bez napięcia.

Przy pracach prowadzonych z drabiny wymagana jest asekuracja drugiej osoby

### 4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych na budowie podjęte będą następujące działania:

- szkolenie w dziedzinie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy – inspektor BHiP
- obowiązkowe badania lekarskie stwierdzające zdolność do wykonywania prac na wysokości
- szkolenie stanowiskowe – przed przystąpieniem do pracy – kierownik lub osoba przez niego wyznaczona
- szkolenia podstawowe – w czasie 6 m-cy od dnia przyjęcia do pracy

- szkolenia okresowe – dla stanowisk roboczych 1 raz w roku
- bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi (praca w pobliżu napięcia i praca na wysokości) wykonują kierownik robót oraz jego zastępcy.

## **5. Wskazanie środków zapobiegających zagrożeniu**

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, używając sprawnych technicznie narzędzi i atestowanych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem i specyfikacjami.

Należy wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych,

Oznakować i zabezpieczyć wykopy i przestrzenie otwarte na wysokościach, oznakować plac manewrowy.

Całość prac wykonać zgodnie z:

- warunkami pozwolenia na budowę
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych- cz. V instalacje elektryczne
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.u. nr 129/97 poz. 844)
- Rozporządzeniem MBiPMB z dnia 28.03.1972 w sprawie BHiP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13/72 poz 93)
- instrukcjami montażu i prób opracowanymi przez producenta.

Przed przystąpieniem do robót zagrożonych szczególnym ryzykiem wystąpienia urazów należy przeprowadzić szkolenie w/w zagrożeń oraz sposobu ich uniknięcia, potwierdzone wpisem do zeszytu szkoleń, zatytułowanego SZKOLENIE STANOWISKOWE. Zeszyt powinien zawierać następujące rubryki:

- data szkolenia
- nazwisko i imię pracownika szkolonego
- nazwisko, imię oraz stanowisko służbowe osoby szkolącej
- tematyka szkolenia
- podpis szkolonego
- podpis szkolącego

Na terenie budowy powinien przebywać i prowadzić nadzór pracownik średniego nadzoru z strony wykonawcy. Okresową kontrolę nad prawidłowością wykonywanych robót wykonuje inspektor nadzoru z strony inwestora.

Należy przestrzegać wytycznych producenta wbudowywanych elementów w zakresie transportu, rozładunku, składowania, posadowienia elementów w wykopie i montażu. W trakcie trwania procesu budowlanego należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHiP na każdym etapie realizacji robót. W miejscach roboczych jak również składowania muszą być umieszczone napisy ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym.

Każdy z uczestników procesu budowlanego powinien być poinformowany o możliwościach używania ognia otwartego na terenie budowy oraz wynikających z tego zagrożeń.

Do ochrony indywidualnej należy stosować ubrania robocze, gaśnice, koce gaśnicze i apteczki stanowiące niezbędne wyposażenie dodatkowe na każdym placu budowy.

## **6. Uwagi końcowe**

Wszystkie elementy przeznaczone do wbudowania oraz sprzęt powinny posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty i dopuszczenia.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi (w dniu realizacji) przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

# 1. Wstęp

## 1.1 Założenia projektowe

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zagospodarowania teren
- obowiązujących aktualnie norm i przepisów.
- ustaleń z inwestorem

## 1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie nowej instalacji elektrycznej: oświetleniowej, siłowej dla potrzeb

BUDOWA WOLNOSTOJĄCEGO GARAŻU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU PUBLICZNEGO NA  
TERENIE POSESJI PROKURATURY REJONOWEJ UL. SIKORSKIEGO 49 W KĘTRZYNIE

## 1.3 Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje:

- instalację oświetleniową i siłową
- Instalację rozdzielniczy wewnętrznej
- linie kablowe zasilające obiekt
- p.pożarowy wyłącznik prądu

## 1.4 Normy i przepisy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne ( Dz.U. 1997 Nr 54 poz. 348) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz 65 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony p.pożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U nr 80 poz. 563 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity, Dz. U. MON z 2009
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719),
- Normy - wieloarkuszowa - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
- Normy - Oświetlenie miejsc pracy,



Oraz inne normy i przepisy niezbędne do poprawnego opacowania niniejszego projektu

*Zastosowane materiały stanowią przyjęte wzorce do niezbędnych obliczeń, przy wyborze dostawcy należy kierować się przyjętymi parametrami – zastosowane materiały nie powinny być gorsze niż te wskazane w projekcie*

## 2. Opis techniczny

### 2.1 Charakterystyka instalacji w obiekcie

lp	Parametry typ/rodzaj	oznaczenie	Wartość
1	Moc zainstalowana	Pi	2,2 kW
2	Współczynnik jednoczesności	kz	0,5
3	Moc szczytowa	Psz	1,1 kW
4	Współczynnik mocy	cosφ	0,85
5	Prąd szczytowy	Isz	2 A
6	Układ sieciowy	TN-C-S	

### 2.2 Zasilanie obiektu

Zakres opracowania obejmuje wykonanie nowego układu zasilania do projektowanego budynku garażowego z istniejącej rozdzielniczy głównej RG budynku głównego. Przyłączyć wykonać linią kablową YKSY 5x4 mm<sup>2</sup> prowadzoną od RG z przejściem przez pomieszczenia piwniczne i ściany do rozdzielniczy RT w budynku garażowym. Przejścia kablowe przez ściany obu budynków oraz w budynku głównym wykonać w rurach instalacyjnych i zabezpieczyć masą ogniową o parametrach ogniowych przegrody budowlanej.

Dodatkowo z rozdzielniczy RT wyprowadzić linię kablową zasilająco-sterującą do bramy wjazdowej. Linię wykonać kablem YKSY 5x2,5 mm<sup>2</sup>. Przejścia z kablem pod projektowanym wjazdem oraz w przypadku wystąpienia zbliżeń lub skrzyżowań zabezpieczyć rurą osłonową np. typu AROT 65 mm. Linie kablowe – w.l.z do RT oraz zasilająco-sterujący bramy wjazdowej prowadzić na poziomie -0,7 pod powierzchnią gruntu.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych, odkryte linie kablowe należy traktować jako czynne, ustalić z użytkownikiem sposoby ich wyłączenia.

### 2.3 Rozdzielnica RT i RG

Zakres opracowania obejmuje wykonanie nowej rozdzielniczy RT jako rozdzielniczy obiektu zasilanej z rozdzielniczy RG budynku głównego. Rozdzielnica RT zasilą obwody odbiorcze w obiekcie, oświetlenia obiektu i terenu przed garażem oraz bramę wjazdową.

Zabezpieczenia obwodów przy pomocy wyłączników instalacyjnych i różnicowoprądowych. Rozdzielnica RT w wykonaniu na tynkowym 1x12 IP 44 z możliwością wpuszczenia w ścianę, drzwiczki zewnętrzne standardowe z zamkiem na kluczyk, obudowa wykonaniu chemoutwardzalnym. W rozdzielnicach należy zamontować zabezpieczenia i urządzenia zgodnie z załączonym schematem. W rozdzielnicach RG jako zabezpieczenie w.l.z do budynku garażowego należy zamontować rozłącznik bezpiecznikowy 25 A 400V 3p z wkładkami topikowymi 25A.

W zakresie opracowania zaprojektowano wyposażenie rozdzielnic głównej budynku głównego RG w p.pożarowy wyłącznik prądu zsynchronizowanym działaniem odłączenia rozdzielnic zasilającej wydzielone obwody komputerowe, zasilanej z urządzenia podtrzymujące zasilanie UPS. W tym celu należy wyposażyć (wymienić w polu TWG w RG) w wyłącznik z cewką wybijakową 160A 400V 3p oraz w rozdzielnicach TKG zamontować wyłącznik z cewką wybijakową 63A 400V 3p.

Połączenie cewek zwalniających obu wyłączników do przycisku „Przeciw Pożarowego Wyłącznika Prądu” umożliwi – w sytuacjach zagrożenia - wyłączenie całego obiektu z pod zasilania elektroenergetycznego z wyjątkiem obwodów dojściowych RG i UPS.

## 2.4 Rozdzielnice - zestawienia

### ROZDZIELNICA RT/RG

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	J.M	ILOŚĆ	TYP, PODST PARAMETRY	UWAGI
1	obudowa modułowa	kpl.	2	1x12 IP 44	
2	Rozłącznik izolacyjny	kpl.	1	40A 400V 3p	
3	Rozłącznik bezpiecznikowy	kpl.	1	25A 400V 3p	RG
4	Wyłącznik różnicowo-prądowy	szt.	1	25 A, 30 mA 4p	
5	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt.	1	S 303B 16 A 400 V	
6	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt.	2	S 301 B 10-16 A	
7	Włącznik DPX z cewką wybijak.	szt.	1	160A 400V 3p	RG/TWG
8	Włącznik DPX z cewką wybijak.	szt.	1	63A 400V 3p	TGK
9	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt.	1	S303 B 6A 400V 10kA	RG

Po wykonaniu prac montażowych wykonać odpowiednie pomiary i sprawdzenia, przy pozytywnym wyniku sprawdzeń sporządzić protokół i podać napięcie.

Należy wykonać dokumentację powykonawczą wykonanych prac .

Rozłączenia obwodów, przełączenia prace demontażowe wykonywać tylko przy wyłączonym napięciu, po wykonaniu widocznej przerwy izolacyjnej i uziemieniu obwodów. Prace montażowe może wykonywać tylko osoba posiadająca aktualne świadectwo kwalifikacyjne typu E w zakresie prac montażowych do 1 kV.

### 3. Osprzęt elektroinstalacyjny

#### 3.1 Instalacja oświetlenia

Oświetlenie w garażu zaprojektowano w oparciu o LED-owe źródła światła realizowane przez oprawy dobrane zgodnie z projektem. Przewody instalacji oświetleniowej układać w brzdach pod tynkiem w wyprowadzenie na osprzęt. Łącznik oświetlenia w wykonaniu IP 44 montować na wysokości 1,4 - 1,6m.; Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDY żo 3x 1,5 mm<sup>2</sup>. Wprowadzenia przewodów do opraw należy zabezpieczyć przed wnikaniem czynników z otoczenia do zakładanej przez producenta szczelności. Obudowa rozdzielnic ogranicza dostęp do układu zasilania rozdzielnic, pozwala na załączenie wybranego obwodu poprzez wyłączniki instalacyjne IP 44. Dobrane oprawy pozwalają na uzyskanie natężenia oświetlenia na poziomie podłogi 100lux przy wysokości montażu +2.0 m.

Podstawowe wymagania do oprawy oświetlenia wewnętrznego:

- Typ montażu: do nabudowania, zwieszane;
- Miejsce montażu: ściana, sufit;
- Chipy LED
- Temperatura barwowa najbliższa: 4000K ;
- Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80;
- Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni;
- Geometria rozsyłu światłości: symetryczny;
- Moc: ≤36W;
- Stopień ochrony IP: IP44;
- Klasa ochronności: I;
- Materiał dyfuzora: kopoliester; ze strukturą pryzmatyczną;
- Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -20°C do 35°C;
- Rodzaj złączki: 3-polowa;
- Klasa efektywności energetycznej: A++;
- diody LED umieszczone na płytkach PCB / z tworzyw sztucznych -ogniotrwałych i samogasnących /,
- certyfikat : CE,

#### 3.2 Oświetlenie zewnętrzne

Zasilanie z rozdzielnic RT, połączenie bezpośrednie. Zadziałanie na czujnik ruch czujnikiem zmierzchowym. Montaż nad bramą wjazdową

#### 3.3 Gniazda wtykowe i instalacja siły

Gniazda jednofazowe i trójfazowe przewidziano w wykonaniu IP 44. Instalacje gniazd wykonać jako nawierzchniową przewodami YDYżo odpowiednio 3x2,5 ; 5x2,5 mm 2 750V prowadzonymi w brzdach pod tynkiem. Gniazda montować na wysokości 1,2-1,4 m od posadzki.

#### 3.4 Uziom odgromowy- stanowiskowy

Instalacja wykonana w systemie TN-C-S nie wymaga dodatkowego uziomu

#### 3.5 Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa

Dla ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano **system samoczynnego wyłączenia zasilania**.

Ochrona realizowana jest przez zastosowanie bezpieczników z wkładkami topikowymi oraz wyłączników nadmiarowo prądowych typu S 30... B zainstalowanych na zasilaniu grup obwodów odbiorczych. Jako uzupełnienie ochrony zastosowano wyłączniki



różnicowo-prądowe. Instalacja odbiorcze wykonana jest w układzie TN-S, natomiast instalacje zasilające w systemie TNC. Punktem rozgałęzienia przewodu PEN na PE i N jest przyłącze z uziemionym punktem rozdziału. **Przewodu ochronnego PE i neutralnego N od punktu rozgałęzienia nie wolno ze sobą łączyć.**

Dopuszczalny czas wyłączenia dla linii zasilającej nie może przekraczać 5 s, a dla obwodów odpływowych 0,4 s.

Ponadto, przed oddaniem instalacji do użytkowania, należy dokonać oględzin wszystkich jej elementów oraz wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych, pomiaru rezystancji izolacji oraz rezystancji uziemienia. Rezystancja izolacji przewodów powinna być większa od  $1 \text{ M}\Omega/\text{V}$  napięcia roboczego.

### **3.6 P.pożarowy wyłącznik prądu**

Garaż budynek przy obiekcie głównym zasilany w.l.z z RG obiektu wymaga możliwości odłączenia zasilania w sytuacjach zagrożenia.

Obiekt główny nie posiada urządzeń pozwalających na odłączenie zasilania. W związku z powyższym przewidziano uzupełnienia wyposażenia rozdzielnic w obiekcie o wyłączniki z wyzwalaczem. Zaprojektowano uzupełnienie RG oraz rozdzielnic TDK o przedmiotowe urządzenia. Układ połączeń wykonać zgodnie ze schematem.

Przycisk p.pożarowego wyłącznika prądu należy zamontować przy wejściu głównym do budynku. Instalację wykonać przewodami HDGs 2x1,5 mm<sup>2</sup> prowadzonymi nt. z zachowanie norm i przepisów przy montażu urządzeń p.pożarowych.

### **3.7 Ochrona przeciwprzepięciowa**

W instalacji budynku głównego zainstalowano skoordynowanego systemu ograniczników przepięć T1 T2

### **3.8 Zasilanie gwarantowane**

Obiekt – garaż, nie wymaga zastosowania urządzeń podtrzymujących zasilanie

### **3.9 Uwagi końcowe**

Wszelkie zmiany wyposażenia poszczególnych pomieszczeń oraz zmiany tras przewodów powinny być akceptowane przez użytkownika.

Prace montażowe wykonano zgodnie z projektem technicznym, obowiązującymi normami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, Zeszyt nr 2 „Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej” wydanymi przez Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2004 r.

### **3.10 Zalecenia eksploatacyjne**

Niektóre z zastosowanych w instalacji elektrycznej zabezpieczeń wymagają okresowego sprawdzania.

I tak:

W instalacji zastosowano ochronniki z wymiennymi wkładkami, których wymiana nie wymaga demontażu całego zabezpieczenia.

**Podczas wykonywania pomiarów rezystancji izolacji przewodów należy wyjąć wkładki ochronników przeciwprzepięciowych, aby nie zostały uszkodzone napięciem probierczym wytwarzanym przez generator przyrządu pomiarowego.**

Wykonanie obudów rozdzielnic chroni skutecznie przed dotykiem bezpośrednim. Każde zdjęcie obudowy, wyjęcie zaślepek miejsc montażowych powoduje odsłonięcie części znajdujących się pod napięciem grożących porażeniem prądem elektrycznym. Wykonywanie czynności naprawczych wymagających zdjęcia osłon lub obudów wymaga wyłączenia napięcia zasilania i może być wykonywane jedynie przez osoby posiadające ważne zaświadczenie kwalifikacyjne typu E w zakresie do 1 kV i odpowiednim zakresie.

### **3.11 Instalacja odgromowa**

W przedmiotowym obiekcie nie jest przewidziana wydzielona instalacja odgromowa.

## **4. Obliczenia techniczne**

Według osobnego opracowania w załączeniu

### **PRĄD ZWARCIOWY W ROZDZIELNICY RG**

**I<sub>k</sub> max = 2,247 kA; I<sub>k</sub> min do PE = 0,644 kA**

### **4.1 Dobór przewodów i zabezpieczeń**

Doboru przekrojów zastosowanych w instalacjach przewodów oraz ich maksymalne dopuszczalne zabezpieczenia wykonano zgodnie z PN-IEC 60364-4-43.

Wartości zabezpieczeń obliczono wg następujących zależności:

$$I_B \leq I_n \leq I_z \qquad I_2 \leq 1,45 I_z$$

gdzie:

$I_B$  - prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym,

$I_z$  - obciążalność prądowa długotrwała przewodu,

$I_n$  - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego,

$I_2$  - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego.

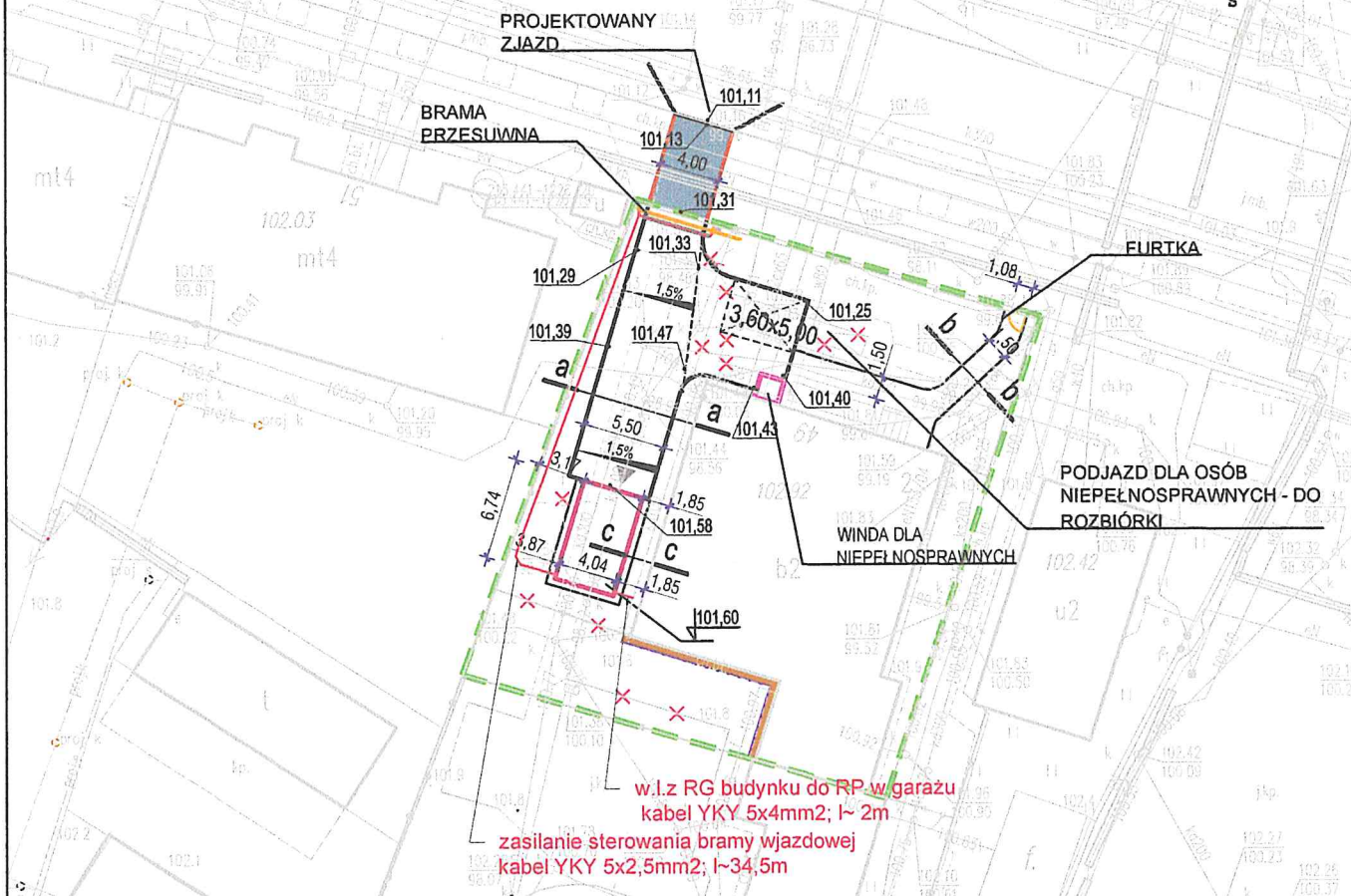
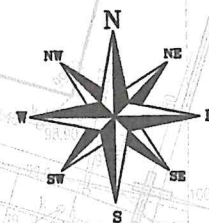
Dobre w projekcie zabezpieczenia nie przekraczają maksymalnych dopuszczalnych wartości

## 6. Rysunki - spis

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1	Linie kablowe w terenie	E-1
2	Instalacje elektryczne, rozdzielnica RT	E-2
3	Rozdzielnica główna RG – p.poż wyłącznik prądu	E-3



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500



## LEGENDA:

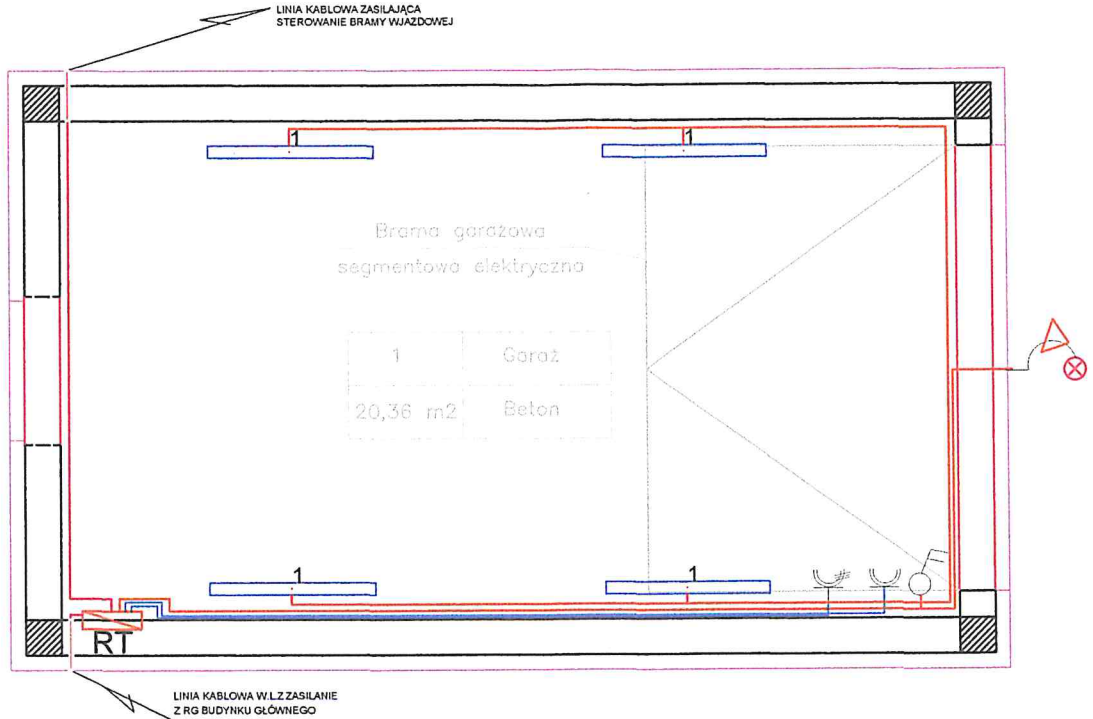
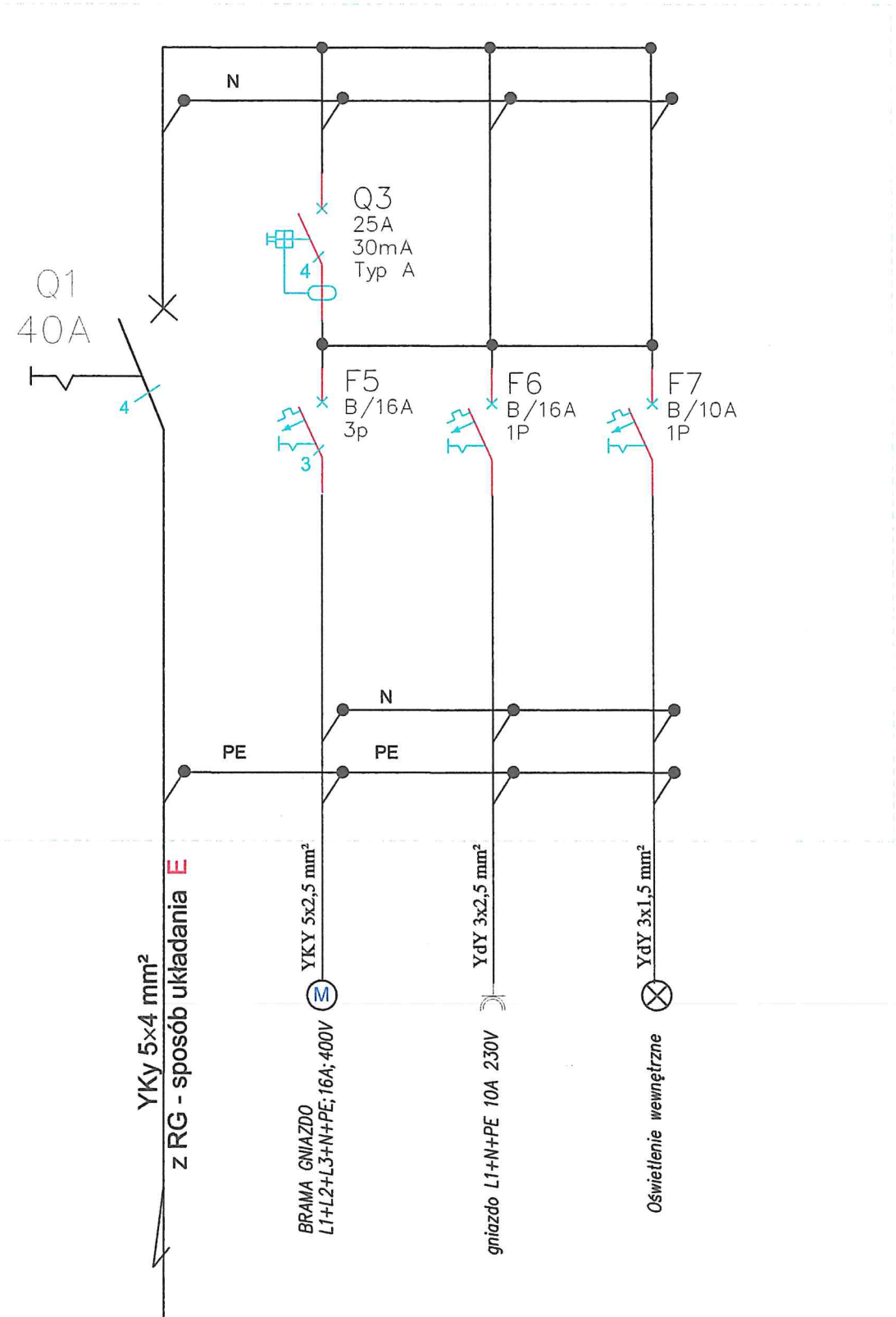
- Granica opracowania/zakres oddziaływania inwestycji
- Granice działek
- Projektowany garaż
- Opornik granitowy 12x25 - wtopiony
- Krawężnik betonowy 15x30 - wtopiony
- Obrzeże granitowe 8x25
- Obrzeże betonowe 8x30 - z rozbiórki
- Projektowana brama przesuwna
- Projektowane miejsce postojowe na samochody osób niepełnosprawnych
- 101.48 Rzędne projektowane
- ▲ Wjazd do garażu
- × Elementy do usunięcia
- Projektowane przyłącze kablowe
- Projektowane rury odpływowe SRS 65mm

## PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNII ul. Dąbrowszczaków 12 10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	Elektryczna
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	Projekt elektryczny
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Braczkowski upr. bud. nr 138/94/OL
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tadeusz Runiewicz upr. bud. nr 16/Sz/77
SKALA:	1:500
DATA:	06.2020
NR RYS.:	E-131

mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ  
MAGISTR INŻYNIERII BUDOWLANEJ I RZECZOZNAWCY  
DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA, NADZOROWANIA,  
KONTROLOWANIA BUDOWY, ROBÓT ORAZ BADANIA  
STANU TECHNICZNEGO BUDOWY I WYKONANIA W SPECYJALNOŚCI  
INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE  
UPR. BUD. PR. BUD. WID. 74/SZ/76, 16/SZ/77, RZE/XW-WA/003/03  
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
WARMINSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUD. NR EWID. WAM/IE/2289/01

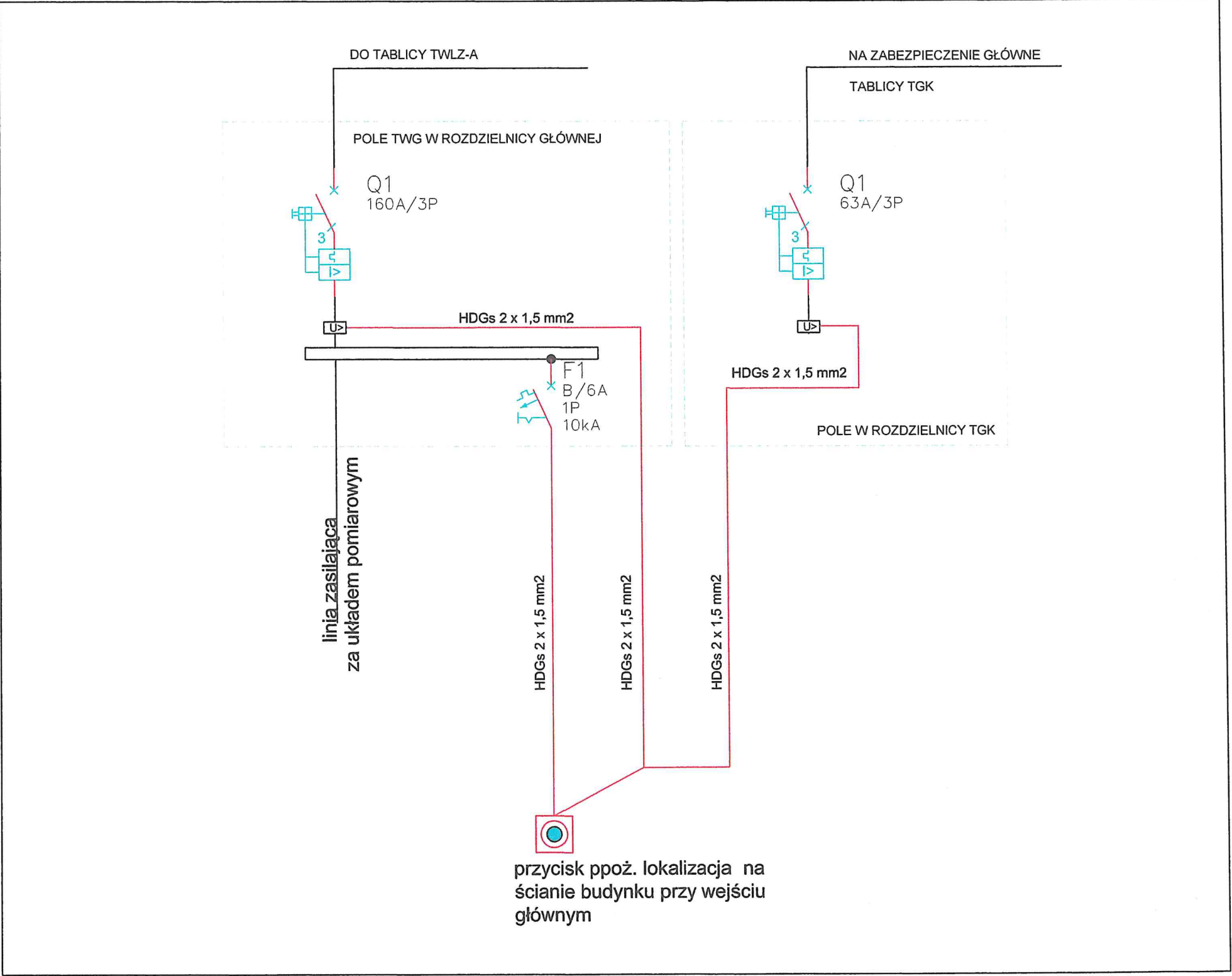
RT - GARAŻ L1+L2+L3+N+PE



- OPRAWA OŚWIETLENIOWA LED 36W IP44
- GNIAZDO L1+L2+L3+N+PE 400V 16A IP 44
- GNIAZDO PODWÓJNE L1+N+PE 230V IP 44
- WYŁĄCZNIK PODWÓJNY 230V; 10 A IP 44
- ROZDZIELNICA 2X12, IP 44
- OPRAWA PUNKTOWA - LED 18-36W IP 54 Z CZUJNIKIEM RUCHU

PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE ul. Dąbrowszczaków 12 10-959 Olsztyn			
Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.		
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Stadium:	Projekt Budowlany		
Nazwa rys.:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE; ROZDZIELNICA RT		
PROJEKTOWAŁ: inż. Jerzy Braczkowski upr. bud 138/94/OL		SKALA: 1:50	NR RYS.:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Tadeusz Runiewicz upr. bud 16/97/77		DATA: 06.2020	E-2



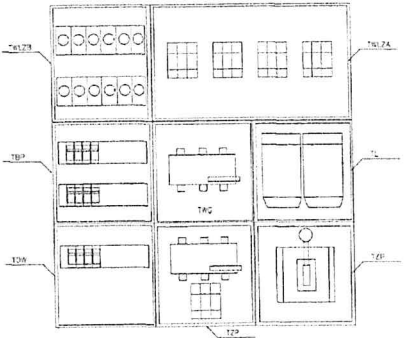


**UWAGA:**

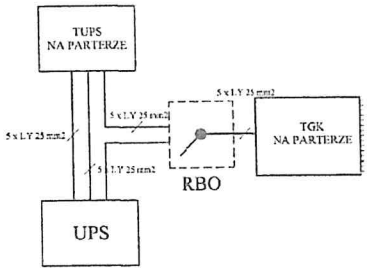
MONTAŻ WYŁĄCZNIKÓW Z CEWKĄ WYBIJAKOWĄ WYKONAĆ W WSKAZANYCH LOKALIZACJACH JAKO ELEMENTY ZAMIENNE W MIEJSCE ISTNIEJĄCYCH WYŁĄCZNIKÓW GŁÓWNYCH.  
PRZEWODY HDGs PROWADZIĆ NA TYNKU ZGODNIE Z ZASADAMI PROWADZENIA INSTALACJI P.POŻAROWYCH W BUDYNKACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.  
LOKALIZACJA P.POŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU - PRZY WEJŚCIU GŁÓWNY DO BUDYNKU NA ZEWNĄTRZ. W OBIEKTACH O SZCZEGÓLNYM PRZEZNACZENIU POZOSTAJĄCYCH POD OCHRONĄ CAŁODOBOWĄ UŻYTKOWNIK MOŻE UZGODNIĆ Z INSPEKTOREM OCHRONY P.POŻAROWEJ INNĄ LOKALIZACJĘ GWP.

**URZĄDZENIA ISTNIEJĄCE**

**ROZDZIELNICA GŁÓWNA**



**ROZDZIELNICE UPS**



**PROKURATURA OKRĘGOWA w OLSZTYNIE**  
ul. Dąbrowszczaków 12  
10-959 Olsztyn

Temat:	Budowa wolnostojącego garażu wraz z budową zjazdu publicznego na teren posesji Prokuratury Rejonowej przy ul. Sikorskiego 49 w Kętrzynie.
Adres:	ul. Gen. Władysława Sikorskiego 49, 11-401 Kętrzyn dz.353/1 obręb 6
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	Projekt Budowlany
Nazwa rys.:	P.POŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

PROJEKTOWAŁ: inż. Jerzy Brackowski upr. bud 138/94/OL	SKALA: 1:50	NR RYS.:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Tadeusz Runiewicz upr. bud 18/97/77	DATA: 06.2020	E-3