



**Oświadczenie o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu,  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

My niżej podpisani po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 i ust. 3e tej ustawy oświadczamy, że sporządziliśmy projekt zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

nazwa elementu projektu budowlanego: PROJEKT  
TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa, rozbudowa z nadbudową  
istniejących garaży wraz ze szczelnym  
zbiornikiem na wody opadowe i roztopowe

adres obiektu budowlanego: 45-860 Opole, ul. Dambonia 86A,  
gmina Opole,  
powiat Opolski,  
województwo Opolskie.

kategoria obiektu budowlanego: III

- nazwa jednostki ewidencyjnej: jednostka ewidencyjna Opole  
- nazwa i numer obrębu: obręb 0128 Szczepanowice  
- numery działek ewidencyjnych, część dz. nr 772  
na których obiekt jest usytuowany: identyfikator działki 166101\_1.0128.772

inwestor, adres: TAURON Dystrybucja S.A.  
z siedzibą w Krakowie,  
ul. Podgórska 25,  
31-035 Kraków - Oddział w Opolu,  
45-047 Opole ul. Waryńskiego 1,

**ELEKTRYKA - PROJEKTANT**

**mgr inż. Krzysztof Nolepa**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

OPL/1256/PWBE/16

izba OPL/IE/0060/16

**ELEKTRYKA - PROJEKTANT SPRAWDZAJACY**

**mgr inż. Karol Wujec**

do projektowania bez ograniczeń w

specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych 1

OPL/0737/POOE/11

izba OPL/IE/0026/12

październik 2024 r.



## Opis techniczny – branża elektryczna

### 1.1 Podstawa opracowania

- podkłady architektoniczne
- obowiązujące przepisy i normy

### 1.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozdzielnice
- instalację gniazd wtykowych 230V
- instalację oświetleniową
- instalację uziemiającą

### 1.3 Zasilanie obiektu

Poza zakresem opracowania do rozdzielnic głównej należy doprowadzić kabel YKY 5x16mm<sup>2</sup>.

### 1.4 Rozdzielnice

Projektuje się rozdzielnicę główną wiszącą, której lokalizację przedstawiono na rysunku E-1. Rozdzielnicę główną wykonać jako wiszącą w obudowie o II klasie ochronności. Rozdzielnicę RG wykonać zgodnie ze schematem E-4 i E-5. W rozdzielnicy RG należy wykonać rozdział PEN na PE i N punkt rozdziału należy uziemić. Wartość uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω.

### 1.5 Instalacja gniazd wtykowych 230V

Całość instalacji należy wykonać jako natynkową w rurkach. Instalację należy wykonać przewodami YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Należy montować gniazda hermetyczne IP44 na poziomie wskazanym na rzutach. Lokalizację gniazd i punktów zasilających przedstawiono na rysunku E-1.

### 1.6 Instalacja oświetleniowa

Przewody instalacji oświetleniowej należy prowadzić natynkowo w rurkach PCV. Lokalizację łączników oświetleniowych i punktów oświetleniowych przedstawiono na rysunku E-1.

Łączniki montować na wysokości wskazanych na rysunkach..

Projektuje się oprawy LED, które zapewnią natężenie oświetlenia na poziomie 200lx.

W pomieszczeniu garażu projektuje się oprawy LED 58W 4000K SD 3420lm CRI 0,8,, które należy montować na systemowych wspornikach ściennych pod kątem 45°, na wysokości 3,5m.

W pomieszczeniu magazynku projektuje się oprawy LED 23W 4000K SD 3300lm CRI 0,8, które należy montować nastropowo.

Przy bramie garażowej oraz nad drzwiami wejściowymi projektuje się naświetlacze LED, 50W 4000K SD 6000lm CRI 0,8, które będą uruchamiane poprzez wbudowany czujnik zmięchu i ruchu



## 1.7 Instalacja uziemiająca

Projektuje się uziom fundamentowy wykonany z płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 30x4mm. Płaskownik ułożyć zgodnie z rysunkiem E-1.

Wyjścia z betonu należy wykonać płaskownikiem FeCu 30x4

## 1.8 Instalacja odgromowa

Projektuje się instalację odgromową w postaci zwodów poziomych, wykonanych drutem AL.  $\Phi 8\text{mm}$  na wspornikach przystosowanych do pokrycia dachu.

Zwody pionowy wykonać na systemowych wspornikach drutem AL.  $\Phi 8\text{mm}$ .

Wszelkie połączenia skręcane zabezpieczyć antykorozyjnie

## 1.9 Instalacja ochrony przeciwporażeniowej.

Jako system chroniący przed porażeniem prądem elektrycznym przewidziano samoczynne wyłączenie zasilania, przy wykorzystaniu wyłączników nadmiarowo prądowych oraz wyłączników przeciwporażeniowych, różnicowoprądowych o prądzie wyłączalnym 30mA.

## 1.10 Bilans mocy.

	Nazwa	Pi	kj	Pz	
1.	Oświetlenie	0,726	0,9	0,653	
2.	Brama	2	0,8	1,6	
3.	Gniazda i zasilania	10	0,5	5	
			Razem	7,253	

## 1.11 Obliczenia techniczne

- dobór kabla zasilającego na długotrwałą obciążalność prądową:

$$I_B = \frac{S}{\sqrt{3} * U_n} = \frac{P}{\sqrt{3} * \cos \varphi * U_n}$$

Moc przyłączeniowa jest określona jako 8 KW.

I<sub>b</sub>=12,5kW

Dobrano Kabel YKY 5x16mm<sup>2</sup> o I<sub>dd</sub>=52A

- Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej:

Dla wyłącznika różnicowoprądowego warunków środowiskowych 2

Napięcie bezpieczne U<sub>1</sub>=25V

R<sub>a</sub> - rezystancja uziemienia (30Ω zgodnie z normą N=SEP-001)

I<sub>a</sub> – wyłączającego prądu

I<sub>a</sub>=k × I<sub>n</sub>

I<sub>n</sub>=0,03A

I<sub>a</sub>=1,2 × 0,03A= 0,036A

Robl=U<sub>1</sub>/I<sub>a</sub>=694,5Ω

R<sub>a</sub><Robl

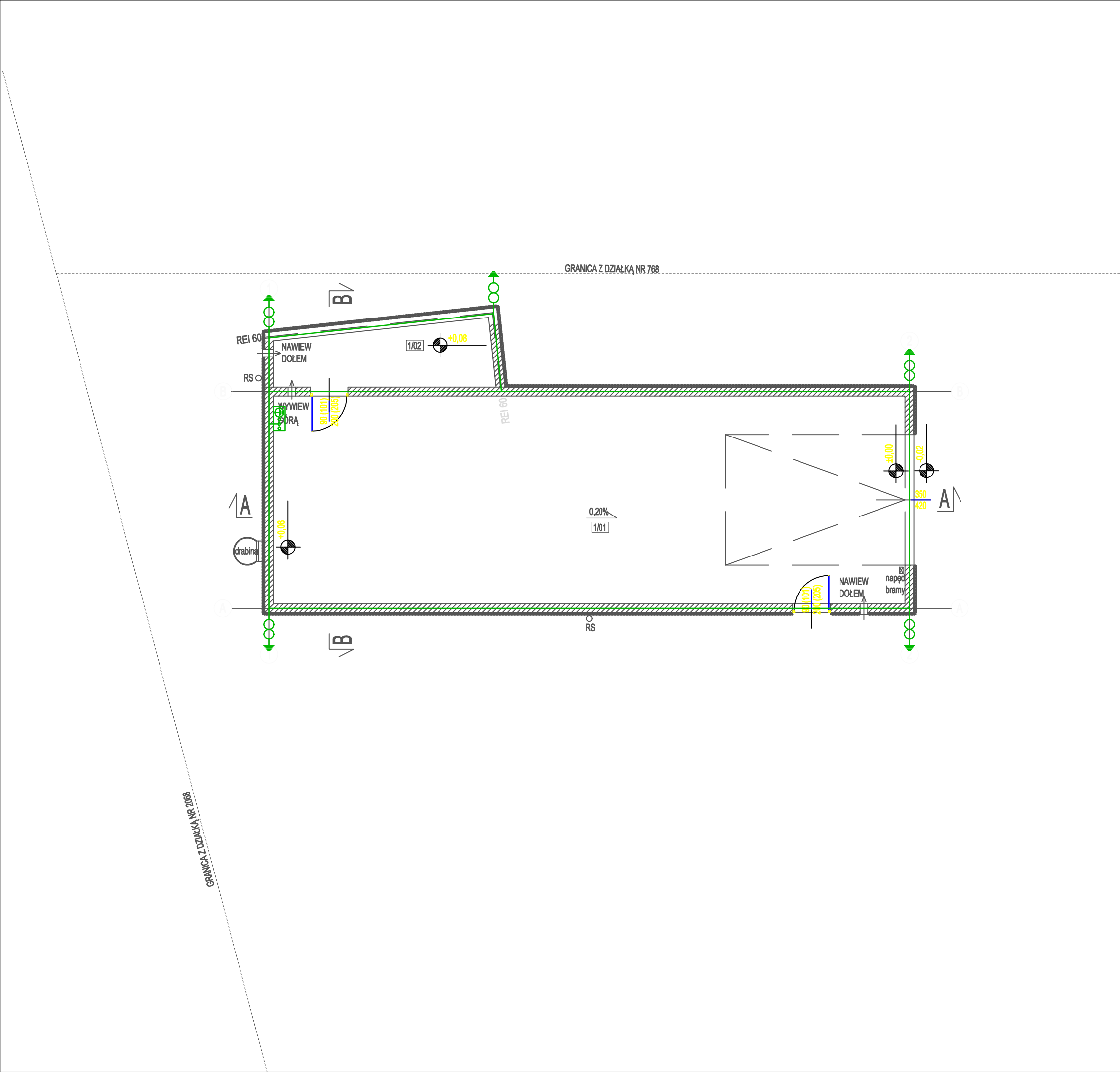
Zależność jest spełniona

Ochrona przeciwporażeniowa będzie skuteczna.



## 1.12 Uwagi Końcowe








- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Po wykonaniu wszystkich instalacji należy wykonać badania i pomiary po montażowe zgodnie z aktualnymi normami
- Przewody instalacyjne, osprzęt gniazd, łączników, opraw oświetleniowych oraz aparatury rozdzielni powinny posiadać certyfikat dopuszczający do obrotu na rynku krajowym.



PARTER ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:					
POZIOM/ /NR POM	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. M <sup>2</sup> H> 2,20 m	50% POW. M <sup>2</sup> 1,40>H< 2,20 m	POW. M <sup>2</sup> H< 1,40 m
1/01	GARAŻ	PRZEMYSŁOWA	93,56	----	----
1/02	MAGAZYNEK	PRZEMYSŁOWA	8,90	----	----
SUMA			102,46	----	----
RAZEM:			102,46	----	----
<div><div></div><div>Złącze mkontrolne instalacji odgromowej</div></div> <div><div></div><div>Szyna Uziemiająca</div></div> <div><div></div><div>Uziom fundamentowy Fe/Zn 30x4 przy wyjściu z fundamentu należy stosować płaskownik Fe/Cu 30x4</div></div>					
UWAGI: 1. WYMIARY POTWIERDZIĆ NA BUDOWIE LEGENDA:					
<div><div></div><div>ISTNIEJĄCE ELEMENTY BUDYNKU</div></div> <div><div></div><div>PROJEKTOWANE ŚCIANY</div></div> <div><div></div><div>PROJEKTOWANE ELEMENTY BUDOWLANE</div></div> <div><div></div><div>WYBURZENIA I ROZBIÓRKI</div></div> <div><div></div><div>ŚCIANY ODDZIELENIA POŻAROWEGO</div></div>					
RZUT PARTERU					
jednostka projektowa:		ARCHITEKT BARTOSZ MLYNARSKI UL. MAŁA 3/11 31-103 KRAKÓW TEL.: +48 602 513 460 EMAIL: BIURO @ MLYNARSKI.COM.PL			
obiekt:		GARAŻ SAMOCHODÓW INNYCH NIŻ OSOBOWYCH			
adres:		OPOLE, UL. DAMBONIA CZĘŚĆ DZ. NR 772 OBR. 0128 SZCZEPANOWICE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OPOLE			
treść rysunku:		Instalacja Uziemiająca			nr uprawn.
projektant:		mgr inż. Krzysztof Nolepa			OPL/1256/PWBE/16
projektant:					
opracował:					
sprawdził:		mgr inż. Karol Wujec			OPL/0737/POOE/11
sprawdził:					
branża: ELEKTR	skala: 1:100	łączna ilość rys.: 05	rysunek numer: 01	data: 10.2024	


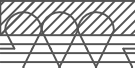



PARTER  
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

POZIOM/ NR POM	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. M <sup>2</sup> H> 2,20 m	50% POW. M <sup>2</sup> 1,40>H< 2,20 m	POW. M <sup>2</sup> H< 1,40 m
1/01	GARAŻ	PRZEMYSŁOWA	93,56	----	----
1/02	MAGAZYNEK	PRZEMYSŁOWA	8,90	----	----
SUMA			102,46	----	----
RAZEM:			102,46	----	----

-  Oprawa LED 58W 4000K SD 3420lm 0,8  
montaż na wspornikach ściennych 45st
-  Oprawa LED 23W 4000K SD 3300lm 0,8  
montaż nastropowy
-  Naswietlacz LED 50W 4000K SD 6000lm 0,8  
Z czujką ruchu i zmierzchu monaż naścienny
-  Gniazdo 400V 16A
-  Gniazdo 230V IP44
-  Łącznik jednobiegunowy IP44
-  Łącznik Schodowy IP44

UWAGI:  
1. WYMIARY POTWIERDZIĆ NA BUDOWIE  
LEGENDA:



-  ISTNIEJĄCE ELEMENTY BUDYNKU
-  PROJEKTOWANE ŚCIANY
-  PROJEKTOWANE ELEMENTY BUDOWLANE
-  WYBURZENIA  
I ROZBIÓRKI
-  ŚCIANY ODDZIELENIA POŻAROWEGO  
REI 60

RZUT PARTERU


jednostka projektowa:	ARCHITEKT BARTOSZ MLYNARSKI UL. MAŁA 3/11 31–103 KRAKÓW TEL.: +48 602 513 460 EMAIL: BIURO @ MLYNARSKI.COM.PL			
obiekt:	GARAŻ SAMOCHODÓW INNYCH NIŻ OSOBOWYCH			
adres:	OPOLE, UL. DAMBONIA CZĘŚĆ DZ. NR 772 OBR. 0128 SZCZEPANOWICE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OPOLE			
treść rysunku:	Instalacja ELEKTRYCZNA PARTER			nr uprawn.
projektant:	mgr inż. Krzysztof Nolepa			OPL/1256/PWBE/16
projektant:				
opracował:				
sprawdził:	mgr inż. Karol Wujec			OPL/0737/POOE/16
sprawdził:				
branża: ELEKTR	skala: 1:100	łączna ilość rys.: 05	rysunek numer: 02	data: 10.2024




UWAGI:

1. WYMIARY POTWIERDZIĆ NA BUDOWIE

LEGENDA:



Złącze mkontrolne  
instalacji odgromowej



Drut odgromowy AL  
 $\varnothing=8\text{mm}$

