

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY**  
**mgr inż. Paweł Łotysz**

**1**

egz.

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

TEMAT	MODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W BIAŁEJ
-------	--------------------------------------

INWESTOR	GMINA TRZCIANKA, 64-980 TRZCIANKA, UL. SIKORSKIEGO 7
----------	--

LOKALIZACJA	BIAŁA UL. ZAMKOWA 29, DZIAŁKA NR 985, obręb: Biała, jedn. ewid: Trzcianka
-------------	--

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
---------	------------------------------

BRANŻA	ELEKTRYCZNA
--------	-------------

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria IX - ... domy kultury ...
-------------------------------------	-------------------------------------

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020r., poz. 1333 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany dotyczący

**MODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W BIAŁEJ**

- branża elektryczna

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	<b>mgr inż. Mieczysław Żukowski</b> uprawnienia budowlane w zakresie sieci i instalacji elektrycznych – zakres pełny Nr GP-7342/1563/91	<b>mgr inż. Mieczysław Żukowski</b> 64-980 Trzcianka, ul. Sikorskiego 30/16 Uprawnienia budowlane w zakresie sieci i instalacji elektrycznych – zakres pełny Nr GP-7342/1563/91

MAJ 2021

## SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA.</b> .....	3
2.	<b>ZAKRES OPRACOWANIA.</b> .....	3
3.	<b>CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU.</b> .....	3
4.	<b>ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ.</b> .....	4
5.	<b>OPISY INSTALACJI.</b> .....	4
5.1	Instalacja oświetlenia podstawowego. ....	4
5.2	Instalacja oświetlenia awaryjnego. ....	4
5.3	Instalacja elektryczna gniazd .....	5
5.4	Instalacja elektryczna automatyki ogrzewania .....	5
5.5	Instalacja ochrony przepięciowej.....	6
5.6	Instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony przeciwporażeniowej.....	6
5.7	Instalacja odgromowa.....	7
6.	<b>OBLICZENIA TECHNICZNE.</b> .....	7
7.	<b>BADANIA I POMIARY INSTALACJI.</b> .....	7
8.1	Badania i pomiary odbiorcze.....	7
8.2	Badania i pomiary eksploatacyjne.....	8
8.	<b>UWAGI KOŃCOWE</b> .....	8
9.	<b>ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW</b> .....	9
10.	<b>ZAŁĄCZNIKI:</b> .....	10
10.1	<b>Obliczenia i wyniki doboru opraw oświetleniowych</b> .....	10
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	15
11.	<b>RYSUNKI :</b> .....	15
11.1	plan instalacji elektrycznej.....	15
11.2	plan instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego .....	16
III.	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	17

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego instalacji elektrycznej:  
„MODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W BIAŁEJ”  
BIAŁA UL. ZAMKOWA 29, DZIAŁKA NR 985

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

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora w oparciu o:

- 1.1. Podkłady architektoniczno - budowlane.
- 1.2. Uzgodnienia z Użytkownikiem.
- 1.3. Warunki przyłączenia do sieci nr 56105/2021/OD5/ZR7
- 1.4. Aktualne normy; przepisy i wskazówki projektowania.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA.**

W budynku projektuje się następujące rodzaje instalacji:

- 2.1. Instalacja oświetlenia podstawowego
- 2.2. Instalacja oświetlenia awaryjnego
- 2.3. Instalacja elektryczna gniazd
- 2.4. Instalacja elektryczna technologiczna
- 2.5. Instalacja ochrony przepięciowej
- 2.6. Instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony przeciwporażeniowej
- 2.7. Instalacja odgromowa

### **3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU.**

Istniejący obiekt posiada zasilanie w energię elektryczną. W związku z planowanym remontem inwestor wystąpił o zmianę warunków technicznych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. W ramach prowadzonych prac remontowych projektuje się wymianę opraw oświetleniowych, osprzętu elektrycznego oraz instalacji elektrycznej wraz z tablicą elektryczną.

Do obliczeń przyjęto:

Moc zapotrzebowana

$P_2=16$  kW

#### **4. ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ.**

Istniejący budynek sali zasilany będzie przyłączem kablowym. Złącze kablowo-pomiarowe zlokalizowane będzie na zewnątrz budynku. Tablica główna zlokalizowana jest w budynku sali na scenie. Z istniejącej tablicy wyprowadzone są poszczególne obwody. W związku z planowanym remontem instalacji elektrycznej projektuje się wymianę instalacji elektrycznej w sali oraz wymianę i modernizację tablicy głównej TG zlokalizowanej na scenie, tablica elektryczna zlokalizowana na korytarzu zabezpiecza obwody kuchni i nie wymaga wymiany. Zasilanie tablicy TE należy doprowadzić z tablicy TG. Lokalizację tablic elektrycznych podano w załączniku.

#### **5. OPISY INSTALACJI.**

##### **5.1 Instalacja oświetlenia podstawowego.**

Dla prawidłowego oświetlenia zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN -12464-1:2012 (Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.) zaprojektowano źródła światła o oparciu o oprawy oświetleniowe firmy Philips. Typy opraw podano w załączonych planach. Ilość opraw oświetleniowych ustalono w wyniku obliczeń programem komputerowym DIALux - wyniki podano w załączeniu.

Obwody oświetleniowe projektuje się przewodem typu YDY (1,5) 2,5 mm<sup>2</sup> 750V ułożonym p/t. Obwód oświetleniowy należy zasilić z wydzielonego obwodu usytuowanego w rozdzielnicy TG. Obwody magazynku i WC zasilać z tablicy TE zlokalizowanej w korytarzu. Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego należy wykonać w oparciu o wyłącznik nadmiarowy typu S301 B 13A.

Sterowanie oświetleniem realizowane jest przez wyłączniki zlokalizowane przy wejściu do poszczególnych pomieszczeń. Wysokość instalowania łączników 1,4 m od podłogi. W pomieszczeniach sanitarnych do sterowania oświetleniem wykorzystane będą mikrofalowe czujniki obecności.

##### **5.2 Instalacja oświetlenia awaryjnego.**

Obwody oświetleniowe projektuje się przewodem typu YDY 1,5 mm<sup>2</sup> 750V ułożonym p/t. Obwód oświetleniowy należy zasilić z wydzielonego obwodu usytuowanego w rozdzielnicy głównej budynku. Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego należy wykonać w oparciu o wyłącznik nadmiarowy typu S301 13A B.

Instalacja ta obejmowała będzie wydzielone oprawy oświetleniowe wyposażone w źródło awaryjne 1h załączające się automatycznie w przypadku zaniku napięcia w sieci energetycznej..

Oprawy dla awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w budynku będą pracowały w trybie pracy - awaryjnej.

Dla prawidłowego oświetlenia zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 1838:2005 (Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne) zaprojektowano źródła światła o oparciu o oprawy oświetleniowe firmy AWEX i HYBRYD. Typy opraw podano w załączonych planach.

### **5.3 Instalacja elektryczna gniazd**

W pomieszczeniach budynku sali planuje się remont ogólnej instalacji 1-fazowej. Obwody gniazd projektuje się przewodem typu YDYżo 3×2,5 mm<sup>2</sup> 750V dla obwodów 1-fazowych ułożonych p/t. Zabezpieczenie poszczególnych obwodów w TG i TE należy wykonać w oparciu o wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu S301 B 16A. Wartość zabezpieczeń podano na schemacie elektrycznym. Plan instalacji podano w załączniku.

### **5.4 Instalacja elektryczna automatyki ogrzewania**

#### **AUTOMATYKA – INSTALACJA**

Do aparatu może być zastosowany komplet automatyki (zasilanie napięciem 230 V), w skład, którego wchodzi:

Panel sterujący COMFORT - zawierający manualny termostat pomieszczeniowy wraz z 3- stopniowym przełącznikiem prędkości obrotowej.

Jeden panel sterujący COMFORT może obsługiwać do 6 urządzeń HEATER CONDENS ONE, 3 urządzeń HEA-TER CONDENS, do 2 urządzeń HEATER CONDENS MAX

Dwudrogowy zawór wodny z siłownikiem. Zawór należy zamontować na króćcu powrotnym nagrzewnicy.

Po wykonaniu połączeń pomiędzy termostatem i siłownikiem zaworu, podłączeniu napięcia 230V na termostat oraz zasileniu silnika wentylatora poprzez regulator obrotów układ jest gotowy do pracy.

Opis przełączników panelu sterującego COMFORT

ON/OFF –załączanie/wyłączanie urządzenia

I-II-III – przełączniki biegów pracy wentylatora

HEAT – termostat podaje sygnał pracy dla siłownika i wentylatora, wentylator wyłącza się w momencie uzyskania zadanej temperatury, zawór zamyka przepływ wody

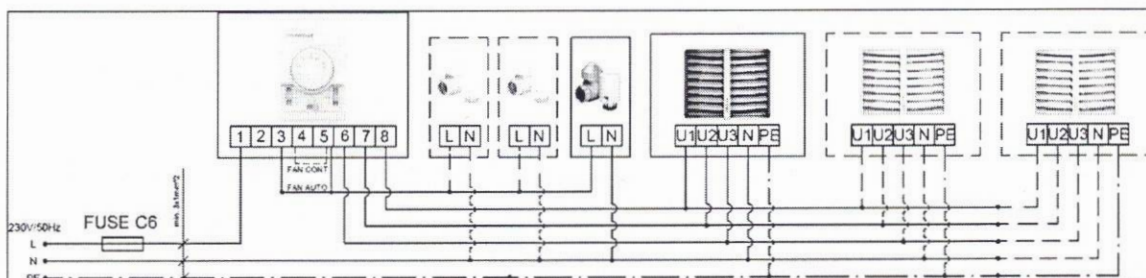
FAN – funkcja nieobsługiwana, w przypadku tej nastawy urządzenie nie pracuje

COOL – termostat podaje sygnał wyłącznie dla wentylatora i siłownika zaworu zaczynając pracę od zadanej temperatury (zastosowanie np. do obsługi destryfikatora HEATER CONDENSE MIX lub w okresie letnim do wentylacji / przewietrzania hali)

*Uwaga! Istnieje możliwość zastosowania dodatkowej zmiany położenia zwory 3-5 w panelu COMFORT na styki 4-5, w tym przypadku możliwe jest korzystanie wyłącznie z funkcji zmiany biegów I-II-III oraz ON/OFF. Funkcja termostatu oraz przełączniki HEAT/FAN/COOL pozostają wówczas nieaktywne. Zwora na stykach 4-5 jest wykorzystana w przypadku zastosowania np. innego termostatu do sterowania układem. W takim przypadku:*

- wentylator pracuje na zadanym biegu przez cały czas załączenia panelu (off)
- termostat włącza/wyłącza siłownik zaworu w funkcji nastawionej temperatury

przykładowy diagram połączeń



W sali wiejskiej projektuje się indywidualny sterownik do każdej nagrzewnicy. Obwody zasilania i sterowania projektuje się przewodem typu YLY (2,3,5) x 1,5 mm<sup>2</sup> 750V ułożonym p/t. Obwód sterowania należy zasilic z wydzielonego obwodu usytuowanego w rozdzielnicy głównej budynku. Zabezpieczenie obwodu należy wykonać w oparciu o wyłącznik nadmiarowy typu S301 6A B.

### 5.5 Instalacja ochrony przepięciowej.

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN/E-05003 p.4.5; PN-IEC 60364-4-443 i Rozporządzeniem. Ministra Infrastruktury. z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. Nr 75 z dnia 15.06.2002r z póź. zm.) zaprojektowano strefową ochronę od przepięć instalacji i urządzeń elektrycznych.

Spełnienie wymagań zawartych w w/w normach i przepisach zrealizować należy za pomocą ochronników klasy T1+T2 zapewniających poziom ochrony 1,5kV.

### 5.6 Instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony przeciwporażeniowej.

W obiekcie zaprojektowano układ zasilający TN--S.

Jako dodatkową ochronę od porażenia prądem elektrycznym projektuje się dla wszystkich obwodów wyłączniki ochronne różnicowe o prądzie wyzwalającym 30mA (PN-HD 60364-4-41).

Dla instalacji elektrycznej wymagającej dodatkowej ochrony projektuje się obwody:

- 1 fazowe jako 3 - żyłowe;
- 3 fazowe jako 5 - żyłowe;

z dodatkową żyłą ochronną „PE” koloru żółto - zielonego.

Do przewodu ochronnego należy przyłączyć wszystkie styki ochronne gniazd wtykowych i obudowy urządzeń elektrycznych. Dla uniknięcia możliwości wystąpienia różnicy potencjałów na poszczególnych instalacjach w obiekcie projektuje się połączenia wyrównawcze główne. Główną szynę uziemiającą (GSU) projektuje się w pomieszczeniu kotłowni, do której należy przyłączyć metalowe rury instalacji wod.-kan., metalowe obudowy rozdzielnic, płaskownikiem FeZn 20x4. Główną szynę uziemiającą (GSU) należy uziemić podłączając do zbrojenia konstrukcji budynku. Połączenie powinno być wykonane w sposób pewny i trwały pod względem mechanicznym i elektrycznym - by umożliwiło wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia.

### **5.7 Instalacja odgromowa.**

Obiekt posiada instalację odgromową. Naprawie podlega mocowanie przewodów odprowadzających na budynku.

## **6. OBLICZENIA TECHNICZNE.**

Odstępuje się od obliczeń ze względu na niezmienną wielkość budynku i zapotrzebowania energii elektrycznej.

## **7. BADANIA I POMIARY INSTALACJI.**

### **8.1 Badania i pomiary odbiorcze.**

Sprawdzenia odbiorcze instalacji należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364-6 w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych”.

W skład badań pomontażowych m. in. wchodzi:

- a) oględziny,
- b) badanie skuteczności szybkiego wyłączenia na podstawie pomierzonej impedancji pętli zwarcia,

- c) badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej i wlv,
- d) badanie rozdzielnic (sprawdzenie prawidłowości połączeń, dokręcenie styków, izolacja szyn),
- e) sprawdzenie ciągłości przewodu ochronnego,
- f) badanie wyłączników różnicowoprądowych.

#### **8.2** Badania i pomiary eksploatacyjne.

Eksploatację instalacji i urządzeń należy prowadzić zgodnie z „Przepisami Prawa Budowlanego”.

### **8. UWAGI KOŃCOWE**

**8.1** *Wszelkie prace montażowe oraz serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające ważne uprawnienia kwalifikacyjne zgodnie z dokumentacją i wytycznymi producenta.*

**8.2** *Wszystkie użyte w niniejszym projekcie nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych systemów i elementów wykonawczych oraz dostaw urządzeń. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie rozwiązań, materiałów, urządzeń dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego nie gorszego niż przywołany w projekcie.*

**8.3** *Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN-IEC, PN-HD oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej.*

**8.4** *Stosowane urządzenia powinny posiadać deklarację właściwości użytkowych.*

**mgr inż. Mieczysław Żukowski**  
64-980 Trzcianka Os. Słowackiego 30/16  
Uprawnienia budowlane w zakresie sieci  
i urządzeń elektrycznych zakres pełny  
Nr. GP - 7342 / 1563 / 91



## 9. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Podstawowymi materiałami stosowanymi przy wykonaniu instalacji elektrycznej są:

- przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	250 m
- przewód YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	350 m
- przewód YLY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	50 m
- przewód YLY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	80 m
- przewód YLY 5x1,5 mm <sup>2</sup>	50 m
- oprawa PHILIPS DN135C D215 1xLED20S/830 – lub równoważna	8 szt
- oprawa - oprawa WT120C L1200 1xLED 60S/840 – lub równoważna	2 szt
- oprawa PXF Lighting PX4070243 VIP LED 1455mm MPRM 3000K – lub równoważna	9 szt
- oprawa 012567 TIMAN 40W Samsung – lub równoważna	6 szt
- oprawa PXF Lighting PX0960143 VIP MINI KINKIET LED 394mm OPAL 3000K – lub równoważna	9 szt
- oprawa oświetleniowa zewnętrzna LED, IP65	11 szt
- oprawa oprawa AWEX Helios LED HWM AT 3,2 W – lub równoważna	2 szt
- oprawa HYBRYD PROFILIGHT AT C LED – lub równoważna	3 szt
- oprawa HYBRYD PRIMOS LED T AT – lub równoważna	2 szt
- oprawa AWEX SK8_3,2W AT – lub równoważna	1 szt
- oprawa oświetleniowa projektor LED z czujką	1 szt
- aparaty łączeniowe, gniazda, i inne:	
- rozdzielnica elektryczna TG kompletna	1 kpl

## SALA WIEJSKA W BIAŁEJ

MODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W BIAŁEJ

AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

BIAŁA UL. ZAMKOWA 29,  
DZIAŁKA NR 985, obręb: Biała, jedn. ewid: Trzcianka

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 15.03.2021  
Edytor: Mieczysław Żukowski

## SALA WIEJSKA W BIAŁEJ

ELZUK Mieczysław Żukowski

os. Słowackiego 30/16  
64-980 Trzcianka



# DIALux

15.03.2021

Edytor Mieczysław Żukowski  
Telefon 530 425 005  
faks  
e-Mail mieczyslaw.zukowski@wp.pl

## Spis treści

### SALA WIEJSKA W BIAŁEJ

Strona tytułowa projektu

Spis treści

**sala**

Podsumowanie

Lista oprav

Wyniki szczegółowe

1

2

3

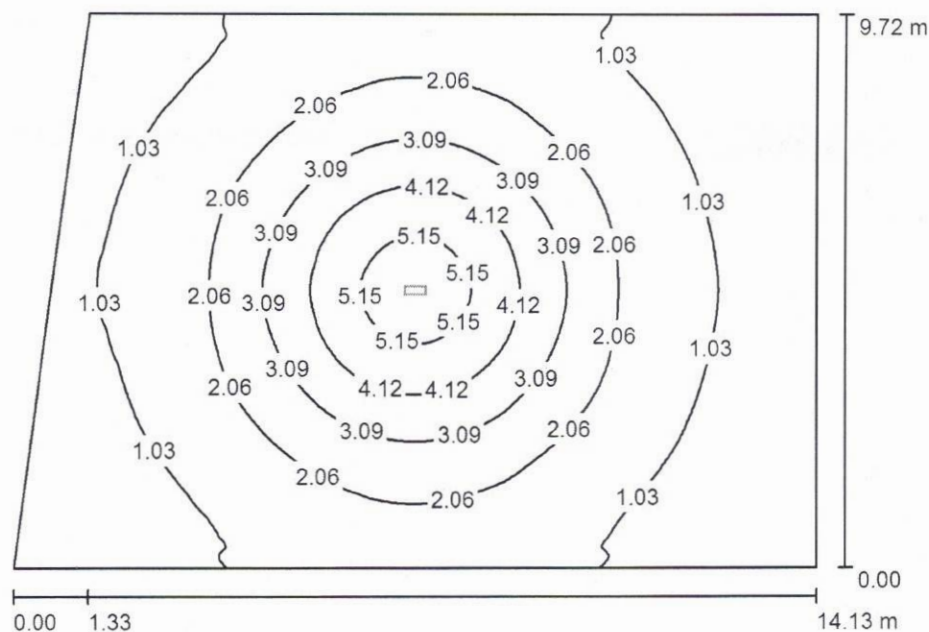
4

5

ELZUK Mieczysław Żukowski

os. Słowackiego 30/16  
64-980 TrzciankaEdytor Mieczysław Żukowski  
Telefon 530 425 005  
faks  
e-Mail mieczyslaw.zukowski@wp.pl

## sala / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 4.300 m, Wysokość montażu: 4.300 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:125

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	1.86	0.46	5.62	0.247
Podłoga	20	1.86	0.47	5.62	0.253
Sufit	70	0.37	0.20	0.52	0.548
Ściany (4)	50	0.67	0.24	1.60	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX HWM/3,2W/B HWM/3,2W/B (with transparent cover) (1.000)	360	360	4.3
			W sumie: 360	W sumie: 360	4.3

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.03 \text{ W/m}^2 = 1.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $130.88 \text{ m}^2$ )



ELZUK Mieczysław Żukowski

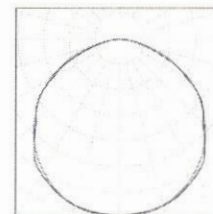
os. Słowackiego 30/16  
64-980 Trzcianka

Edytor Mieczysław Żukowski  
Telefon 530 425 005  
faks  
e-Mail mieczyslaw.zukowski@wp.pl

## sala / Lista opraw

1 ilość      AWEX HWM/3,2W/B HWM/3,2W/B (with  
transparent cover)  
Numer artykułu: HWM/3,2W/B  
Strumień świetlny (Oprawa): 360 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 360 lm  
Moc opraw: 4.3 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 100  
Wyposażenie: 1 x HWM/3,2W/B (Czynnik  
korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



ELZUK Mieczysław Żukowski

os. Słowackiego 30/16  
64-980 TrzciankaEdytor Mieczysław Żukowski  
Telefon 530 425 005  
faks  
e-Mail mieczyslaw.zukowski@wp.pl

## sala / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień  
światłny: 360 lm  
Moc całkowita: 4.3 W  
Współczynnik  
konserwacji: 0.77  
Margines: 0.000 m

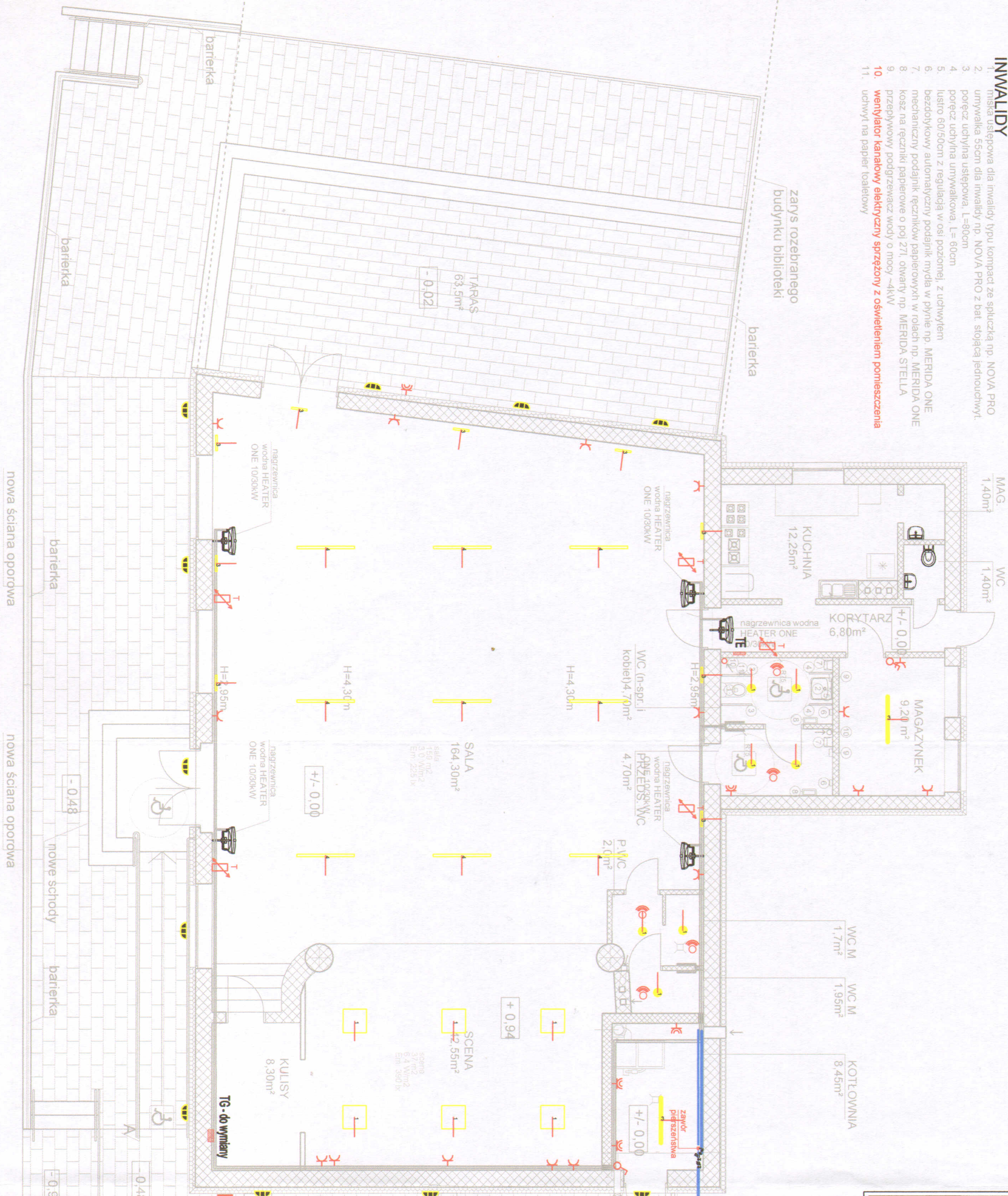
Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m <sup>2</sup> ]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	1.55	0.31	1.86	/	/
Podłoga	1.55	0.32	1.86	20	0.12
Sufit	0.00	0.37	0.37	70	0.08
Ściana 1	0.44	0.30	0.74	50	0.12
Ściana 2	0.23	0.27	0.50	50	0.08
Ściana 3	0.47	0.31	0.78	50	0.12
Ściana 4	0.30	0.30	0.60	50	0.09

Równomierności na płaszczyźnie pracy

 $E_{\min} / E_{\max}$ : 0.247 (1:4) $E_{\min} / E_{\max}$ : 0.082 (1:12)Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.03 \text{ W/m}^2 = 1.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $130.88 \text{ m}^2$ )

**SPIS WYPOSAŻENIA POMIESZCZENIA WC DLA INWALIDY**

1. miszka usłupowa dla inwalidy typu kompakt ze spłuczką np. NOVA PRO
2. umywalka 55cm dla inwalidy np. NOVA PRO z bat. stojącą jednodźwyl.
3. poręcz uchylna usłupowa, L=80cm
4. poręcz uchylna umywalkowa, L=60cm
5. lustro 60/50cm z regulacją w osi poziomej, z uchwytem
6. bezdotykowy automatyczny podajnik mydła w płynie np. MERIDA ONE
7. mechaniczny podajnik ręczników papierowych w rolach np. MERIDA ONE
8. kosz na ręczniki papierowe o poj 27l, otwarty np. MERIDA STELLA
9. przepływowy podgrzewacz wody o mocy ~4kW
10. wentylator kanałowy elektryczny sprężony z oświetleniem pomieszczenia
11. uchwyty na papier toaletowy



**SALA WIEJSKA W BIAŁEJ, działka nr 985  
INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

INWESTOR :	Gmina Trzciątka, 64-980 Trzciątka, ul. Sikorskiego 7	data:	25.04.2021
projekt:	mgr inż. Mieczysław Zukowski upr. nr GP-7342/1563/91	podpis:	
opracowanie:	mgr inż. Mieczysław Zukowski upr. nr GP-7342/1563/91	podpis:	
Rys. E1	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	skala 1 : 100	

**OZNACZENIA:**

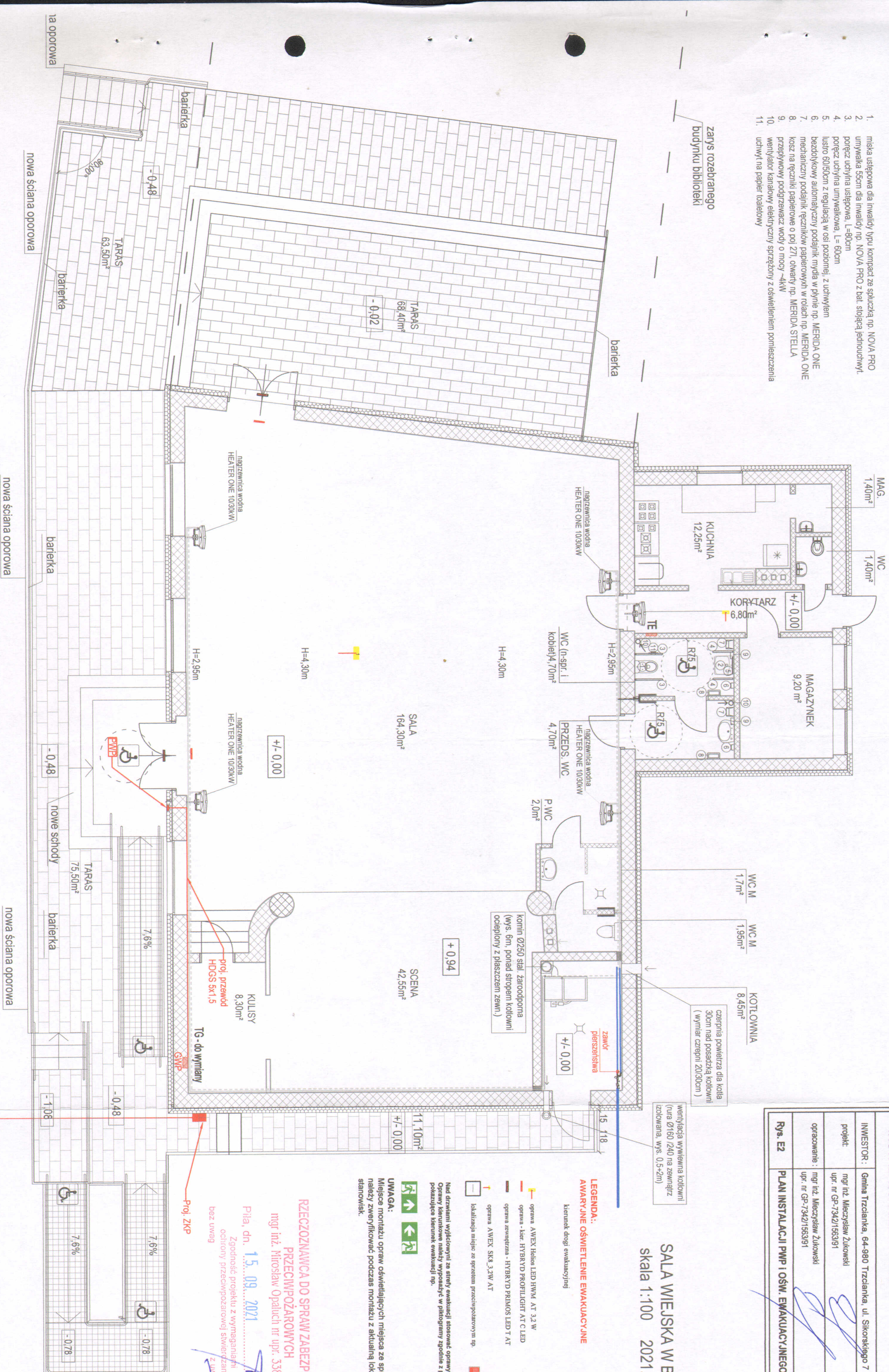
- kablowe elektryczne wg schematu w mapie
- kształt instalacyjny świecznikowy, 250V, 10A, P20, pŁ
- kształt instalacyjny 1-łab., 250V, 10A, P20, pŁ
- kształt instalacyjny podświetlenia, 250V, 10A, P20, pŁ
- gniazdo wtykowe podwójne 1L-4NPE, 250V, 10A, P20, pŁ
- gniazdo wtykowe 1L-4NPE Zmienne, 250V, 10A, P20, pŁ
- gniazdo wtykowe 1L-4NPE Podgrzewacz wody, 250V, 10A, P20, pŁ
- regulator temperatury - ogrzewanie
- projektor oświetleniowy LED z wbudowaną szafką napię. IP65
- czujnik PIR zabezpieżający oświetlenie MASTER lub SLAVE
- wypal oświetleniowy, szklany z kloszem przyciemnianym
- wypal oświetleniowy, szklany z kloszem przyciemnianym
- regulator temperatury - ogrzewanie
- oprawa oświetleniowa zewnętrzna LED, IP65
- oprawa DN135C D215 1xLED20S/630
- oprawa WT120C 1xLED 60S/640
- PXF Lighting PX4070243 VIP LED 1455mm
- MPRM1 3000K
- PXF Lighting PX0960143 VIP MINI
- KINKIET LED 394mm OPAL 3000K
- 015977 TAKAMI 40W 800lm

PRZYŁĄCZE PRADU

**SPIS WYPOSAŻENIA POMIĘSZCZENIA WC DLA INWALIDY**

1. miska usiępowa dla inwalidy typu kompakt ze spluczką np. NOVA PRO
2. umywalka 35cm dla inwalidy np. NOVA PRO z bat. sitedzą jednouchwyt.
3. poręcz uchylna usiępowa, L=90cm
4. poręcz uchylna umywalkowa, L=60cm
5. lustro 60x50cm z regulacją w osi poziomej, z uchwytem
6. bezdotykowy automatyczny podajnik mydła w dyynie np. MERIDA ONE
7. mechaniczny podajnik ręczników papierowych w rolach np. MERIDA ONE
8. kosz na ręczniki papierowe o poj 27l, otwarty np. MERIDA STELLA
9. przepływowy podgrzewacz wody o mocy ~4kW
10. wentylator kanałowy elektryczny sprężony z oświetleniem pomieszczenia
11. uchwył na papier toaletowy

zarys rozebranego  
budynku biblioteki



**SALA WIEJSKA W BIAŁEJ, działka nr 985  
INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

INWESTOR :	Gmina Tzcielanka, 64-980 Tzcielanka, ul. Sikorskiego 7	data:	25.04.2021
projekt:	mgr inż. Mieczysław Ziłkowski upr. nr GP-7342/1553191	podpis:	
opracowanie :	mgr inż. Mieczysław Ziłkowski upr. nr GP-7342/1553191	podpis:	
Rys. E2	PLAN INSTALACJI PWP I OŚW. EWAKUACYJNEGO	skala 1 : 100	

SALA WIEJSKA W BIAŁEJ  
skala 1:100 2021.08.25

**LEGENDA:**  
**AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE**  
kierunek drogi ewakuacyjnej

- oprawa AWEX Helios LED HVM AT 3.2 W
- oprawa - ker. HYBRVD PROFILIGHT AT C LED
- oprawa zewnętrzna - HYBRVD PRIMOS LED T AT
- oprawa AWEX SKR. 3.2W AT
- lokalizacja miejsc ze sprężdem przeciwpowiatrowym np.

Nad drzwiami wyjściowymi ze strefy ewakuacji stosować oprawy jednostronne. Oprawy kierunkowe należy wyposażyć w piktogramy zgodnie z planem ewakuacji pokazujące kierunek ewakuacji np.



**UWAGA:**  
Miejsce montażu opraw oświetlających miejsca ze sprężdem przez należy zweryfikować podczas montażu z aktualną lokalizacją stanowisk.

**RZECZODZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPÓŻAROWYCH**

mgr inż. Mirosław Opalach nr upr. 338/06  
Pila, dn. 15.09.2021  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej stwierdzam  
bez uwag  
Z lukami

PRZYŁĄCZE PRĄDU