

**ELEKTRO-TECH PROJEKT**  
*mgr inż. Ryszard Fabrykowski*  
11-500 Giżycko, Wilkasy, ul. Makowa 9  
NIP 845-101-73-95

## **Projekt techniczny instalacji elektrycznych**

pomieszczeń przeznaczonych pod muzeum w budynku Regionalnego  
Parku Edukacji, Kultury i Turystyki w Rynie przy ul. Kopernika 16

Inwestor: Gmina Ryn  
11-520 Ryn  
ul. Ratuszowa 2

Projektant:

mgr inż. RYSZARD FABRYKOWSKI  
Upr. budowlane do projektowania  
**bez ograniczeń**  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych i elektroenerg.  
nr ewid. 118/98/Wt

06.04.2020.

### Spis treści:

- 1.Opis techniczny
- 2.Oświadczenie projektanta
- 3.Uprawnienia projektanta
- 4.Przynależność do OIIB
- 5.Informacja BIOZ

### Spis rysunków:

1. Instalacje elektryczna pomieszczeń muzeum
2. Lokalizacja osprzętu na ścianach korytarza

## **Opis techniczny.**

### **Zasilanie pomieszczeń muzeum.**

Pomieszczenia adaptowane do potrzeb muzeum zasilane są z rozdzielnic zlokalizowanej na korytarzu części podziemnej budynku. Oświetlenie korytarza łączy się przyciskami uruchamiającymi automat czasowy. W celu zapewnienia właściwej funkcjonalności oświetlenia podstawowego projektuje się wymianę automatu czasowego na przełącznik bistabilny. Ponadto obwód oświetlenia awaryjnego należy przepiąć na wyjście wyłącznika nadprądowego oświetlenia podstawowego. Wolny wyłącznik nadprądowy należy wykorzystać do podłączenia projektowanego oświetlenia dekoracyjnego korytarza. Przyciski i gniazdo kolidujące z wystrojem korytarza należy przenieść w nowe miejsca wg rys. 1 i 2

### **Oświetlenie pomieszczeń muzeum.**

Projektuje się montaż w pomieszczeniach muzeum opraw oświetleniowych do oświetlania ekspozycji, które należy zasilić z istniejących obwodów oświetlenia w pomieszczeniach. Przykładowe typy opraw oświetleniowych podano na rys. 1. Kąty rozsyłu oraz temperaturę barwową światła podano na rys. 1 przy każdej oprawie. Wszystkie oprawy zaprojektowano w technologii LED. W przypadku opraw z wymiennymi żarówkami LED ich moc oraz strumień należy dobrać doświadczalnie do potrzeb ekspozycji po wykonaniu robót. Dodatkowo zaprojektowano podświetlenie dekoracyjne przy pomocy profili z taśmami LED. Szczegółowy wykaz proponowanego wyposażenia dla poszczególnych profili przedstawiony jest w specyfikacji. Nie dopuszcza się zastosowania osłon źródeł światła, poprzez które widoczne są świecące w profilu diody LED. Wymagane jest zastosowanie osłon matowych o jednolitym rozproszeniu światła na całej powierzchni.

Podane typy opraw i profili należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych po uzyskaniu pisemnej opinii projektantów branży elektrycznej i architektonicznej potwierdzającej równoważność proponowanych zamienników, a także uzyskaniu na zamianę zgody Inwestora.

### **Instalacje elektryczne**

Istniejące instalacje elektryczne pracują w systemie TN-S. W każdym pomieszczeniu przewiduje się dobudowę dodatkowych łączników i wyprowadzenie od nich obwodów oświetleniowych przewodem YDYpżo 3x1,5. Do przebudowy obwodów gniazd wtyczkowych użyć przewodu YDYpżo 3x2,5.

Instalacje elektryczne układać pod tynkiem. Podejście ze ściany do pomostu wykonać w listwie na podłodze.

Wys. montażu osprzętu:

- łączniki w pomieszczeniach i korytarzu – istn. poziom
- gniazda w korytarzu – istn. poziom
- gniazda w pomieszczeniach – 0,2m, zasilanie rzutnika przy suficie na filarze.

Projekt obejmuje wymianę całego osprzętu na nowy w kolorze „antracyt”.

### **Próby i badania powykonawcze.**

Należy przeprowadzić następujące próby powykonawcze:

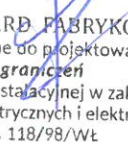
1. Badania rezystancji izolacji
2. Badania pętli zwarcia dla urządzeń systemu TN-S

### **Instalacja teleinformatyczna.**

Projektuje się ułożenie przewodu UTP 4x2x0,5 kat. 6 od szfy RACK na parterze do gniazda RJ45 w pylonie. Przewód ułożyć pod tynkiem

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Powyższy projekt należy odczytywać i realizować wspólnie z projektem architektury wnętrz.

  
mgr inż. RYSZARD FABRYKOWSKI  
Upr. budowlane do projektowania  
**bez ograniczeń**  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych i elektroenerg.  
nr ewid. 118/98/Wt

Wilkasy, 06.04.2021.

## Oświadczenie projektanta

Oświadczamy, że projekt techniczny instalacji elektrycznych pomieszczeń przeznaczonych na muzeum w budynku RPEKiT w Rynie został wykonany zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane”, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. RYSZARD FABRYKOWSKI  
Upr. budowlane do projektowania  
**bez ograniczeń**  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych i elektroenerg.  
nr ewid. 118/98/WŁ



Lódź, dnia 26.11.1998 r. ....

NB/ 118 / 98 /WL

D E C Y Z J A      Nr 118/98/WL

Na podstawie art.104 Kpa w związku z art.12 i 13  
ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 07-07-1994 r. (Dz.U.  
Nr 89 poz.414) oraz rozporządzenia MGPIB z dnia 30-12-1994 r.  
(Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz.38) w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie zgodnie z zatwierdzonym przez  
Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego szczegółowym progra-  
mem egzaminu na uprawnienia budowlane wprowadzonym zarządze-  
niem Wojewody Łódzkiego z dnia 11-12-1995 r. po przeprowadze-  
niu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek Pani/Pana

..... Ryszarda Fabrykowskiego - mgr inż.elektryka .....

urodz. w dniu ..... 31.03.1962 r. w Łodzi .....

i zapoznaniu się ze zgromadzoną dokumentacją Komisji Egzami-  
nacyjnej w sprawie oceny przygotowania zawodowego Pana/Pani

..... Ryszarda Fabrykowskiego .....

po złożeniu przez ubiegającego się Pana/Panią .....

..... Ryszarda Fabrykowskiego .....

pisemnego egzaminu testowego i egzaminu ustnego oraz ocenami  
wystawionymi przez zespoły oceniające

o r z e k a m :

nadać Panu/Pani ..... Ryszardowi Fabrykowskiemu .....

uprawnienia budowlane w specjalności .....

instalacji i sieci elektrycznych i elektroenergetycznych...

w zakresie ..... projektowania bez ograniczeń .....

U z a s a d n i e n i e

Po przeprowadzonym postępowaniu kwalifikacyjnym  
z wniosku Pani/Pana ... Ryszarda Fabrykowskiego .....

członkowie Komisji Egzaminacyjnej postanowili dopuścić Pana/  
Panią do egzaminu na uprawnienia budowlane w specjalności:  
instalacji i sieci elektrycznych i elektroenergetycznych..  
w zakresie: ..... projektowania bez ograniczeń .....

w dniu 23.11.1998 r. .... odbył się pisemny egzamin testowy,  
w którym uzyskał(a) Pan/i ..89,3. % maksymalnej punktacji.

Warunkiem zakwalifikowania się do części ustnej egzaminu na uprawnienia budowlane było, zgodnie z cytowanym na wstępie szczegółowym programem egzaminu wydanym na podstawie przepisów ustawy Prawo budowlane i rozporządzenia wykonawczego regulującego warunki uzyskania uprawnień w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uzyskanie minimum 65 % maksymalnej punktacji.

Warunek ten został przez Pana/Panią spełniony.

W dniu 26.11.1998... odbyła się część ustna egzaminu. Zgodnie ze zgromadzonymi w aktach sprawy ocenami odpowiedzi udzielonych na wylosowane przez Pana/Panią pytania i Protokołem Komisji Egzaminacyjnej uznałem, że przygotowanie Pana/Pani z zakresu obowiązującego materiału do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności: instalacji i sieci elektrycznych i elektroenergetycznych w zakresie: ....projektowania bez ograniczeń.....

było wystarczające i w związku z istniejącym stanem faktycznym i prawnym, postanowiłem jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu/Pani prawo wniesienia odwołania do organu II instancji - Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

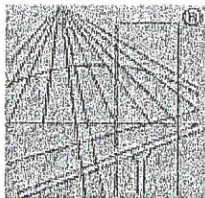
Otrzymują:

1. Pan/Pani Ryszard Fabrykowski  
..ul. Lorentza 6 m. 15  
..91-083 Łódź.....
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Z up. Włodz Wodny

mgr inż. arch. Marek Testawski  
Dykt. Eksp. R  
Wydzi. Eksp. R

Wzrosty skarbowa w kwocie zł. 3.-  
wpłacono w znaczkach



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:

ŁOD-HUB-7WH-GCQ \*

Pan Ryszard FABRYKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/3019/03  
adres zamieszkania ul. Lorentza 6 m. 15, 91-083 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-10 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.



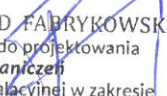
## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

dotycząca zakresu robót budowlano – montażowych instalacji elektrycznych

Instalacje elektryczne w pomieszczeniach przeznaczonych na muzeum  
w budynku RPEKiT w Rynie przy ul. Kopernika 16

Inwestor: Gmina Ryn  
11-520 Ryn  
ul. Ratuszowa 2

Projektant:

  
mgr inż. RYSZARD FABRYKOWSKI  
Upr. budowlane do projektowania  
**bez ograniczeń**  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych i elektroenerg.  
nr ewid. 118/98/WŁ

06.04.2020.

Zakres robót obejmuje:

- montaż konstrukcji wsporczych pod przewody i oprawy,
- prace budowlano – montażowe związane z układaniem przewodów, montażem opraw i osprzętu,
- prace związane z przebudową rozdzielnic
- prace demontażowe
- prace pomiarowe.

1. Zagrożenia występujące przy montażu konstrukcji wsporczych:

- spadnięcie z rusztowania lub drabiny
- uderzenie osoby stojącej w pobliżu rusztowania spadającą konstrukcją,
- uderzenie pracownika odpryskiem tynku, fragmentu ściany podczas wykonywania przebić i przewiertów.

2. Zagrożenia występujące przy pracach budowlano – montażowych związanych z układaniem przewodów, montażem opraw i osprzętu:

- spadnięcie z rusztowania lub drabiny
- uderzenie osoby stojącej w pobliżu rusztowania spadającą konstrukcją,
- osunięcie się drabiny z pracownikiem,
- porażenie prądem podczas montażu osprzętu

3. Zagrożenia występujące przy przebudowie i montażu rozdzielnic :

- porażenie prądem podczas montażu osprzętu modułowego,
- oślepienie lub poparzenie łukiem elektrycznym po spowodowaniu zwarcia w rozdzielnicy,
- manipulacja osób nieuprawnionych w rozdzielnicy przy zdjętych osłonach

4. Zagrożenia występujące przy robotach demontażowych:

- spadnięcie z rusztowania lub drabiny
- uderzenie osoby stojącej w pobliżu rusztowania spadającą konstrukcją,
- osunięcie się drabiny z pracownikiem,
- porażenie prądem podczas demontażu

5. Zagrożenia występujące przy robotach pomiarowych:

- porażenie prądem elektrycznym

W nawiązaniu do powyższych zagrożeń zabrania się:

- przechodzenia i przebywania w pobliżu rusztowań

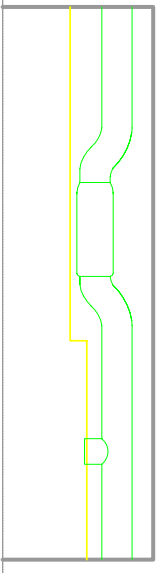
- pracy bez osłon, odzieży ochronnej, szelek bezpieczeństwa,
- wykonywania demontażu bez uprzedniego upewnienia się że demontowane instalacje są trwale odłączone od napięcia
- dokonywania przełączeń w rozdzielnicach bez wyłączenia napięcia
- dokonywania prac spawalniczych bez sprzętu ochronnego
- jednoosobowego wykonywania prac pomiarowych
- pozostawiania bez nadzoru rozdzielnic i osprzętu bez osłon.

#### Prace pomiarowe.

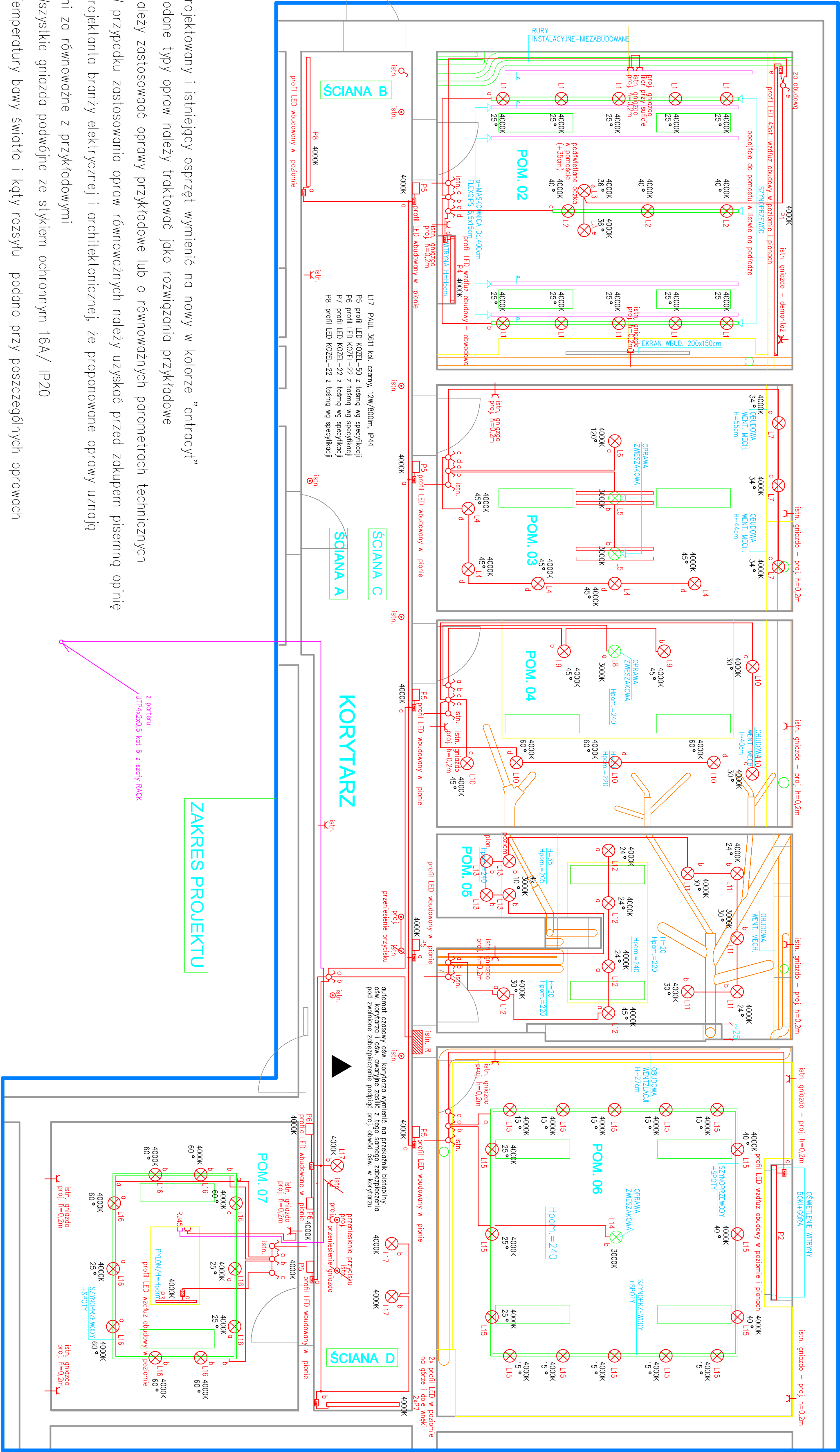
Prace pomiarowe musi wykonywać osoba posiadająca ważne zaświadczenie kwalifikacyjne SEP na prace pomiarowo kontrolne. Powyższe prace należy wykonywać w zespole dwuosobowym, osoba asystująca musi posiadać przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy porażonemu.

#### Uwagi.

Składowanie materiałów należy wykonywać w sposób uniemożliwiający się ich przemieszczenie i przygniecenie osób znajdujących się w pobliżu. Miejsce składowania powinno być zagrodzone i oznakowane.



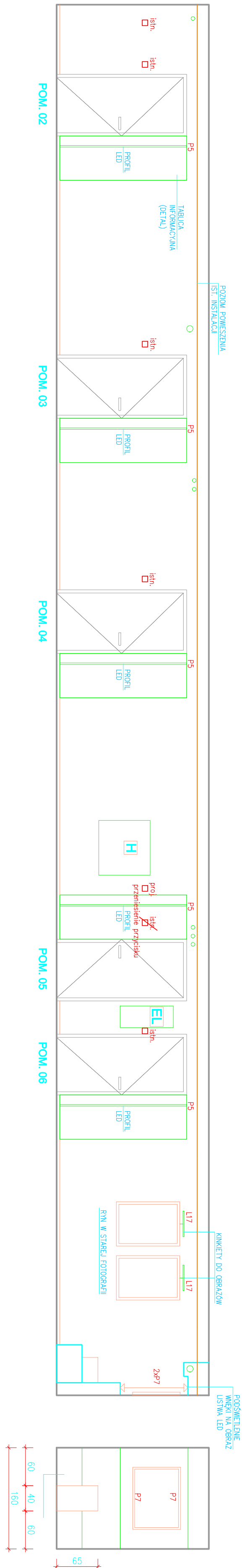
szeregoweł typu np. TRAXX kol. czarny	L4	POWŁ. 5056/20/19 kol. czarny, moc:3W/6010, IP20	U8	WŁ.198 kol. czarny gr. 30cm, model:K, at. prześ. 140cm, dł. belcudła 10cm	L11	POWŁ. 5056/20/19 kol. czarny, moc:3W/6010, IP20	L14	WŁ.198 kol. czarny gr. 30cm, model:K, at. prześ. 140cm, dł. belcudła 110cm
U1	S-30 3000 kol. czarny, 19W/250lm, IP20	L5	WŁ.198 kol. czarny gr. 30cm, model:K, at. prześ. 140cm, dł. belcudła 10cm	L12	POWŁ. 5056/20/19 kol. czarny, moc:3W/6010, IP20	U15	S-30 3000 kol. czarny, 19W/250lm, IP20	
L2	S-30 3000 kol. czarny, 19W/250lm, IP20	L16	POWŁ. 5056/20/19 kol. czarny, moc:3W/6010, IP20	U10	POWŁ. 5056/20/19 kol. czarny, moc:3W/6010, IP20	L13	WŁ.198 kol. czarny, 19W/250lm, IP20	
L3	LED A400 kol. czarny - wzrostowa podłogowa 17W/69 IP67	L7	WŁ.198 kol. czarny, 19W/250lm, IP20				P2	profil LED M4000 z listwą wg specyfikacji
P1	profil LED 4x18 z listwą wg specyfikacji							
P4	profil LED M4000 z listwą wg specyfikacji							



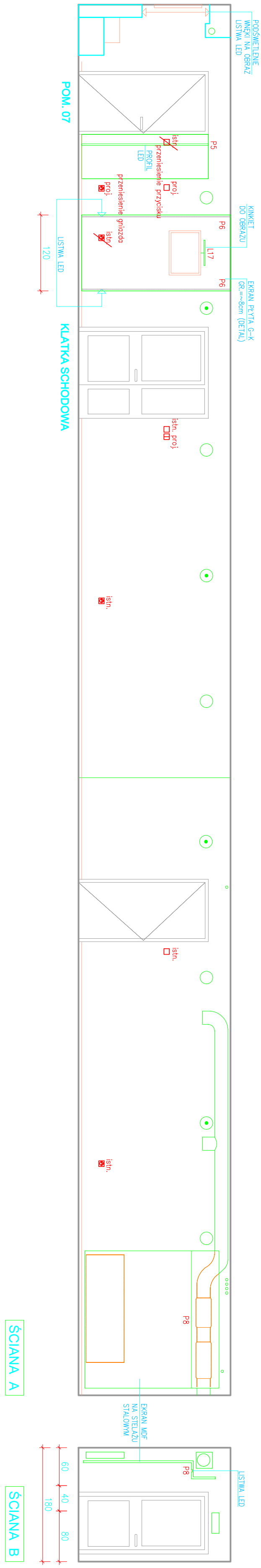
1. Projektowany i istniejący osprzęt wymienić na nowy w kolorze "antroyt"
2. Podane typy opraw należy traktować jako rozwiązanie projektowe
3. Należy zastosować oprawy projektowe lub o równoważnych parametrach technicznych
4. W przypadku zastosowania opraw równoważnych należy uzyskać przed zakupem pisemną opinię projektanta branży elektrycznej i architektonicznej, ze proponowane oprawy uznają oni za równoważne z projektowymi
5. Wszystkie gniazda podwójne ze stykiem ochronnym 16A/ IP20
6. Temperatury bawy światło i kąty rozsyłu podano przy poszczególnych oprawach
7. Mocze żarówek LED 3-5W – zostano dobrze doświadczone w trakcie realizacji dla poszczególnych opraw
8. Ostonę profili LED młotowe – nie dopuszcza się wersji z prześwityjącymi źródłami światła
9. Żaluzje taśm LED umieścić w puszkach n/t czarnych (korytarz przy suficie, pozostałe we wnękach)

ELEKTRO-TECH PROJEKT mgr inż. R. Fabrykowski
11-500 Wilkasy ul. Makowe 9
Pomieszczenie muzeum w budynku RPEKT
11-520 Ryń. ul. Kopernika 16
Instalacje elektryczne pomieszczeń muzeum
rys. 1 Projektant: mgr inż. Ryszard Fabrykowski
1:50 upr. proj. 118/95/WL
06.04.21





1. Projektowany i istniejący osprzęt wymienić na nowy w kolorze "antyczny"
2. Przykładowe oprawy i profile LED podano na rys. 1



ELEKTRO-TECH PROJEKT mgr inż. R. Fabrykowski	
11-500 Włocławek ul. Makowa 9	
Remont i modernizacja muzeum w budynku REEKT	
11-520 Rybnik, ul. Kępczyńska 10	
Lokalizacja osprzętu na ścianach korytarza	
rys. 2	Projektant: mgr inż. Ryszard Fabrykowski
1:50	upr. proj. 118/98/WK
06.04.21	