STAROSTWO POWIATOWE
w INOWROCŁAWIU
Wydział Architektury, Budownictwa i Inwestycji
załącznik do dec. AB.6740.680.2017
data 21 WRZ. 2017

INWESTOR: **GMINA KRUSZWICA**
88-150 KRUSZWICA UL. NADGOPLAŃSKA 4

OBIEKT: **ŚWIETLICA W KRUSZWICY**
88-150 KRUSZWICA UL. NADGOPLAŃSKA DZ. NR 153/1
działka nr 134/3

TEMAT: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY KRUSZWICA**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

RODZAJ OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

	Imię i Nazwisko	*Uprawnienia*	*Podpis*
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Ochocki		
PROJEKTANT :	inż. Waldemar Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	inż. Waldemar Kędzierski upr. proj. WBPP-7210/39/83

Kruszwica 08.2017

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

OŚWIADCZENIE:

Oświadcza się, że dokumentacja: „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Kruszwica – Świetlica w Kruszwicy instalacja elektryczna" Kruszwica ul. Nadgoplańska dz. nr 153/1, 134 wykonana dla Gminy Kruszwica, została wykonana zgodnie z otrzymanym zleceniem, z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

	Imię i Nazwisko	***Uprawnienia***	***Podpis***
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Ochocki		
PROJEKTANT :	inż. Waldemar Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	inż. Waldemar Kędzierski upr. proj. WBPP-NB/7210/39/83

Kruszwica 08.2017

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji

WOJEWODA BYDGOSKI Bydgoszcz, dnia 12 lutego 19 82 r.

Nr WBPP-NB-7210/39/83

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 i § 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(ka) WALDEMAR KĘDZIERSKI

inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 4 sierpnia 19 51 r. w Inowrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Waldemar Kędzierski jest upoważniony(a) do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

WOJEWODA BYDGOSKI

Z upoważnienia Wojewody
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA
mgr inż. arch. Jerzy Wielecki

OPŁATA SKARBOWA 50 zł 50

SP/EM

Zgodność kopii z oryginałem
stwierdzam:
data 15.08.2017 podpis .....

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2016-12-05
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KĘDZIERSKI WALDEMAR**

miejsce zamieszkania
62-050 MOSINA, KROSINKO
UL. KOCIOŁEK 8

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/1002/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2017-01-01

do dnia 2017-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. R. Rumińskiego 6
tel. 52 360 70 50 • fax 52 360 70 69

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Zgodność kopii z oryginałem
stwierdzam
Data 15.03.2017 podpis

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa

Opis techniczny TE- 08/17 - 00

Część rysunkowa

1	Plan instalacji elektrycznych – przyziemie – gniazda wtykowe	TE-08/17- 01
2	Plan instalacji elektrycznych – przyziemie – oświetlenie	TE-08/17- 02
3	Plan instalacji elektrycznych – piętro – gniazda wtykowe	TE-08/17- 03
4	Plan instalacji elektrycznych – piętro – oświetlenie	TE-08/17- 04
5	Schemat instalacji elektrycznych – rozdzielnia RG	TE-08/17- 11
6	Schemat instalacji elektrycznych – rozdzielnia RP	TE-08/17- 12
7	Schemat instalacji elektrycznych – połączenia wyrównawcze	TE-08/17- 13

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

1.1. Opis techniczny

1.1.1. Zakres opracowania

1.1.2. Podstawa opracowania

1.1.3. Opis przyjętych rozwiązań

1.1.3.1. Rozdzielnica RG
1.1.3.2. Rozdzielnica RP
1.1.3.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu GWP
1.1.3.4. Instalacja oświetlenia wewnętrznego
1.1.3.5. Instalacja gniazd wtykowych

1.1.4. Połączenia wyrównawcze

1.1.5. Ochrona od porażeń

1.1.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

1.1.7. Urządzenia przeciwpożarowe

1.1.8. Wytyczne bhp

1.1.9. Wytyczne wykonawcze

1.1.10. Wytyczne dla planu BIOZ

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

1.1.1. Zakres opracowania obejmuje instalację elektryczną budynku świetlicy w Kruszwicy:

- WLZ
- rozdzielnice obiektowe
- instalację gniazd wtykowych 230 V
- instalację gniazd wtykowych 400 V
- instalację oświetleniową
- przed przystąpieniem do prac obiektowych Inwestor zamówi moc przyłączeniową od Dostawcy energii elektrycznej uwzględniając moc potrzebną do wykonania rozbudowy.
- przed przystąpieniem do prac obiektowych Inwestor uzgodni wyniesienie zasilania oraz pomiarów budynku magazynu OC oraz Amfiteatru z istniejącej rozdzielnicy obiektu, która jest przeznaczona do demontażu z Dostawcą energii elektrycznej.

1.1.2. Podstawa opracowania :

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna
- uzgodnienie z Inwestorem
- obowiązujące przepisy, warunki techniczne oraz normy

1.1.3. Opis przyjętych rozwiązań

1.1.3.1. Rozdzielnica RG

Na przyziemiu budynku należy zabudować rozdzielnicę RG. Rozdzielnicę RG należy zasilić ze złącza kablowo – pomiarowego ZKP. Złącze ZKP nie wchodzi w zakres opracowania. Ze złącza ZKP do rozdzielnicy RG należy ułożyć WLZ kablem YKY 4x35 mm^2. Złącze ZKP należy posadowić obok istniejących na zewnątrz budynku skrzynek przyłączeniowych. Z istniejącej przeznaczonej do demontażu rozdzielnicy obiektu należy wynieść do nowego złącza kablowo – pomiarowego ZKP pomiary oraz zabezpieczenia istniejących odpływów magazynu OC oraz amfiteatru. Prace uzgodnić z Dostawcą energii elektrycznej. W złączu ZKP należy umieścić pomiar oraz zabezpieczenie przedlicznikowe dla modernizowanej świetlicy. WLZ poza budynkiem układać w wykopie o głębokości 0,7 m na 10 cm warstwie podsypki piaskowej i po ułożeniu zasypać go 10 cm warstwą piasku. Na piasek należy nasypać 20 cm ziemi i ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego.

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

Przed ułożeniem kabla na dnie wykopu ułożyć taśmę ocynkowaną Fe/Zn 30 x 4 mm jako uziemienie ochronne, zasypując ją 10 cm warstwą gruntu rodzimego. Uziemienie powinno mieć rezystancję nie większą niż 5 Ω. W przypadku nie uzyskania wymaganej oporności uziomu należy wbić w ziemię i połączyć z taśmą pręty ocynkowane.

W budynku kabel prowadzić w rurze ochronnej pod warstwa tynku.

Rozdzielnicę RG wykonać zgodnie ze schematem nr 11. W rozdzielnicy RG należy zabudować Główny Wyłącznik Prądu GWP. Z rozdzielnicy RG zasilić projektowane instalacje odbiorcze budynku.

1.1.3.2. Rozdzielnica RP

Na piętrze należy zabudować rozdzielnicę RP. Rozdzielnicę RP należy zasilić z rozdzielnicy RG kablem YKY 5x10 mm^2 ułożonym w rurze ochronnej pod warstwą tynku. Rozdzielnicę RP wykonać zgodnie ze schematem nr 12. Z rozdzielnicy RP zasilić projektowane instalacje odbiorcze piętra budynku.

1.1.3.3. Główny wyłącznik prądu GWP

W rozdzielnicy RG umieścić rozłącznik izolacyjny 250 A z wyzwalaczem napięciowym (wzrostowym) jako wyłącznik przeciwpożarowy wyłącznik prądu GWP.

Przy wejściach do budynku na zewnętrznej ścianie w miejscach oznaczonych na planie instalacji elektrycznych nr 01 umieścić przyciski pożarowy z szybką (przeciwpożarowy wyłącznik prądu GWP). Zadziałanie któregokolwiek przycisku rozłącza rozłącznik izolacyjny w rozdzielnicy RG.

1.1.3.4. Instalacja oświetlenia wewnętrznego

W budynku projektuje się instalację oświetleniową zgodnie z planami nr 02 i 04. Do obliczeń założono natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Przyjęte oprawy zaznaczono na planie. Dopuszcza się stosowanie opraw równoważnych. Oprawy awaryjne należy wyposażyć we własne źródło podtrzymania (moduł na 1h). Zastosowano oświetlenie ewakuacyjne. Instalację oświetlenia wykonać jako podtynkową. Wyłączniki oświetlenia umieścić na wysokości 1,3 m. W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt hermetyczny IP44. Instalację wykonać przewodami YDYpżo 3x2,5 mm^2, YDYpżo 3x1,5 mm^2 oraz YDYpżo 4x2,5 mm^2 i YDYpżo 4x1,5 mm^2 do opraw z wbudowanym źródłem podtrzymania.

1.1.3.5. Instalacja gniazd wtykowych

W budynku projektuje się instalację gniazd wtykowych 230 V i 400/230V zgodnie z planami nr 01 i 02. Instalację wykonać przewodami YDYpżo 5x4 mm^2, YDYpżo 3x2,5 mm^2 oraz YDYpżo 3x1,5 mm^2. Instalację gniazd wykonać jako podtynkową. W

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt hermetyczny IP44 a gniazda montować na wysokości 1,2 m. W pozostałych pomieszczeniach gniazda montować na wysokości 0,3 m.

1.1.4. Połączenia wyrównawcze

W budynku należy wykonać główną szynę wyrównawczą oraz połączenia wyrównawcze.

Lokalne szyny wyrównawcze oraz połączenia wyrównawcze należy też wykonać w obrębie poszczególnych rozdzielnic obiektowych. Ochroną należy objąć wszystkie części przewodzące dostępne, które w normalnych warunkach nie są pod napięciem, ale mogą pod nim być w przypadku uszkodzenia izolacji roboczej. Połączenia wyrównawcze należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41:2000. Połączenia wyrównawcze powinny również obejmować zaciski PE w rozdzielnicach obiektowych oraz rurociągi wody, instalację c.o., nowe uziomy oraz metalowe wanny, brodziku, zlewozmywaki, podgrzewacze wody, baterie i krany.

1.1.5. Ochrona od porażeń

Jako ochronę dodatkową od porażeń należy zastosować szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TNC-S.

Środkiem ochrony przed dotykiem pośrednim jest szybkie wyłączenie zasilania zrealizowane przez zabezpieczenia nadprądowe samoczynne. Dodatkowo zastosować wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30 mA. Całość ochrony musi spełniać wymagania normy PN-IEC 60364-4-41:2000.

1.1.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla ochrony przeciwprzepięciowej w rozdzielnicy RG zainstalować ochronniki klasy B+C a w pozostałych rozdzielnicach klasy C. W przypadku występowania urządzeń o znacznej wartości, lub które tego wymagają należy miejscowo chronić je ochronnikami klasy D. Montaży ochronników dokonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Przy wykonywaniu ochrony stosować przepisy PN-IEC 61643.

1.1.7. Urządzenia przeciwpożarowe

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej w budynku zastosowano:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- oświetlenie ewakuacyjne

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

1.1.8. Wytyczne bhp

W trakcie wykonywania robót stosować się do :

- „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz.V Instalacje elektryczne ".
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 nr 108, poz. 953).
- Rozporządzenia MB i PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

1.1.9. Wytyczne wykonawcze

- W trakcie wykonywania prac montażowych należy stosować się do:
  - Ustawy „Prawo budowlane" ze zmianami (Dz. U. z 2003 nr 207).
  - PN-IEC 60364
  - PN-IEC 61643-1 (ochrona przed przepięciami)
  - PN-EN 50310
  - PN-EN 50174
- Wykonać połączenia wyrównawcze oraz uziemienia
- Wykonać demontaże istniejącej instalacji
- Prace wykonywać w sposób beznapięciowy
- Wykonać instalację RTV – gniazda zamontować w miejscach oznaczonych na planach instalacji elektrycznej 01 i 03. Na dachu zainstalować antenę TV
- Zachować wymagane odległości między instalacjami
- Po wybraniu określonych dla obiektu urządzeń - stosować się do wytycznych zawartych w DTR oraz odpowiadającym im obowiązującym normom i przepisom
- Po zakończeniu robót montażowych wykonać:
  - pomiary rezystancji izolacji
  - pomiary ochronne
  - próby funkcjonalne
- Próby i oględziny zgodnie z PN-IEC 60364-6-61:2000

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

- Wszystkie projektowane urządzenia związane z sygnalizacją pożarową muszą posiadać aktualne certyfikaty CNBOP

1.1.10.Wytyczne dla planu BIOZ

1. Zakres robót

W ramach robót objętych niniejszą dokumentacją wykonywane będą następujące obiekty:

- rozdzielnice,
- wewnętrzne linie zasilające,
- instalacje oświetlenia wewnętrznego,
- instalacje oświetlenia zewnętrznego,
- instalacje gniazd wtykowych,
- ochrona od porażeń,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- uziemienia

2. Zasilanie obiektu

Realizowane zadanie w zakresie robót elektrycznych będzie oparte na zasilaniu z istniejącej sieci energetycznej RD Inowrocław.

3. Elementy mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

- roboty budowlane przy realizacji obiektu kubaturowego,
- roboty ziemne w postaci wykopów liniowych oraz pod projektowane uzbrojenie podziemne,
- istniejące uzbrojenie podziemne,
- roboty prowadzone na rusztowaniach i drabinach,
- jednoczesne prace montażowe różnych branż

4. Zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji zadania

- kolizja i bezpośrednia styczność robót przy realizacji uzbrojenia podziemnego z realizowanymi obiektami,
- kolizja i bezpośrednia styczność robót przy realizacji uzbrojenia podziemnego z wykonywanymi urządzeniami podziemnymi (układanie kabli),
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- nieprawidłowo realizowane roboty ziemne

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

5. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na wyznaczonym stanowisku winien mieć przeszkolenie w zakresie odpowiednim do powierzonej mu pracy.

6. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające tworzeniu zagrożeń.**

- wygrodzenie stref niebezpiecznych przy realizacji robót budowlanych i ich odpowiednie oznakowanie,
- ręczne wykonywanie wykopów w miejscach bezpośredniego kontaktu z istniejącą podziemną infrastrukturą,
- techniczne zabezpieczenie wykopów zgodnie z obowiązującymi normatywami,
- zmiana organizacji ruchu drogowego (tymczasowe oznakowanie) zgodnie z projektem ruchu drogowego na czas realizacji budowy,
- stosowanie przez pracowników kasków ochronnych,
- stosowanie sprawnych i aktualnie przebadanych narzędzi,
- stosowanie sprawnych drabin i rusztowań.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Ochocki

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2

Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń

Przewody instalacji elektrycznej

Lp	Nazwa	J/m	Ilość	Uwagi
1.	Kabel zasilający z żyłami miedzianymi YKY 5x10mm²	m	12,48	
2.	Przewody płaskie YDYp 750V, 5x4mm²	m	156,00	
3.	Przewody płaskie YDYżo 750V, 3x1,5mm²	m	111,90	
4.	Przewody płaskie YDYżo 750V, 3x2,5mm²	m	111,80	
5.	Przewody płaskie YDYżo 750V, 4x2,5mm²	m	26,00	
6.	Przewód izolowany jednożyłowy LYg 16 mm²	m	49,92	
	Razem ilość przewodów	m	468,10	

Oprawy oświetleniowe instalacji elektrycznej

Lp	Nazwa	J/m	Ilość	Uwagi
1.	Oprawy typ 18LED z modułem awaryjnym 3h, jednostronna	szt	11	
2.	Oprawy typ 18LED z modułem awaryjnym 3h, dwustronna	szt	11	
3.	Oprawy typ LED 1W dwuzadaniowe z grzałką, awaryjne, zewnętrzne	szt	4	
4.	Oprawy typ LED 3W awaryjne, wewnętrzne	szt	12	
5.	Oprawy oświetleniowe sufitowe typu LED długości 650 mm	szt	6	
6.	Oprawy oświetleniowe sufitowe typu LED długości 1600 mm	szt	23	
7.	Oprawy oświetleniowe sufitowe typu LED 21W o wymiarach 355x355 mm	szt	16	
8.	Oprawy oświetleniowe sufitowe typu LED 38W o wymiarach 595x595 mm	szt	36	
9.	Oprawy oświetleniowe sufitowe, wpuszczane typu LED 38W o wymiarach 595x595 mm	szt	44	
10.	Oprawy oświetleniowe sufitowe typ LED 3W awaryjne, wewnętrzne	szt	19	
	Razem ilość opraw oświeteniowych	**szt**	**182**	

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji

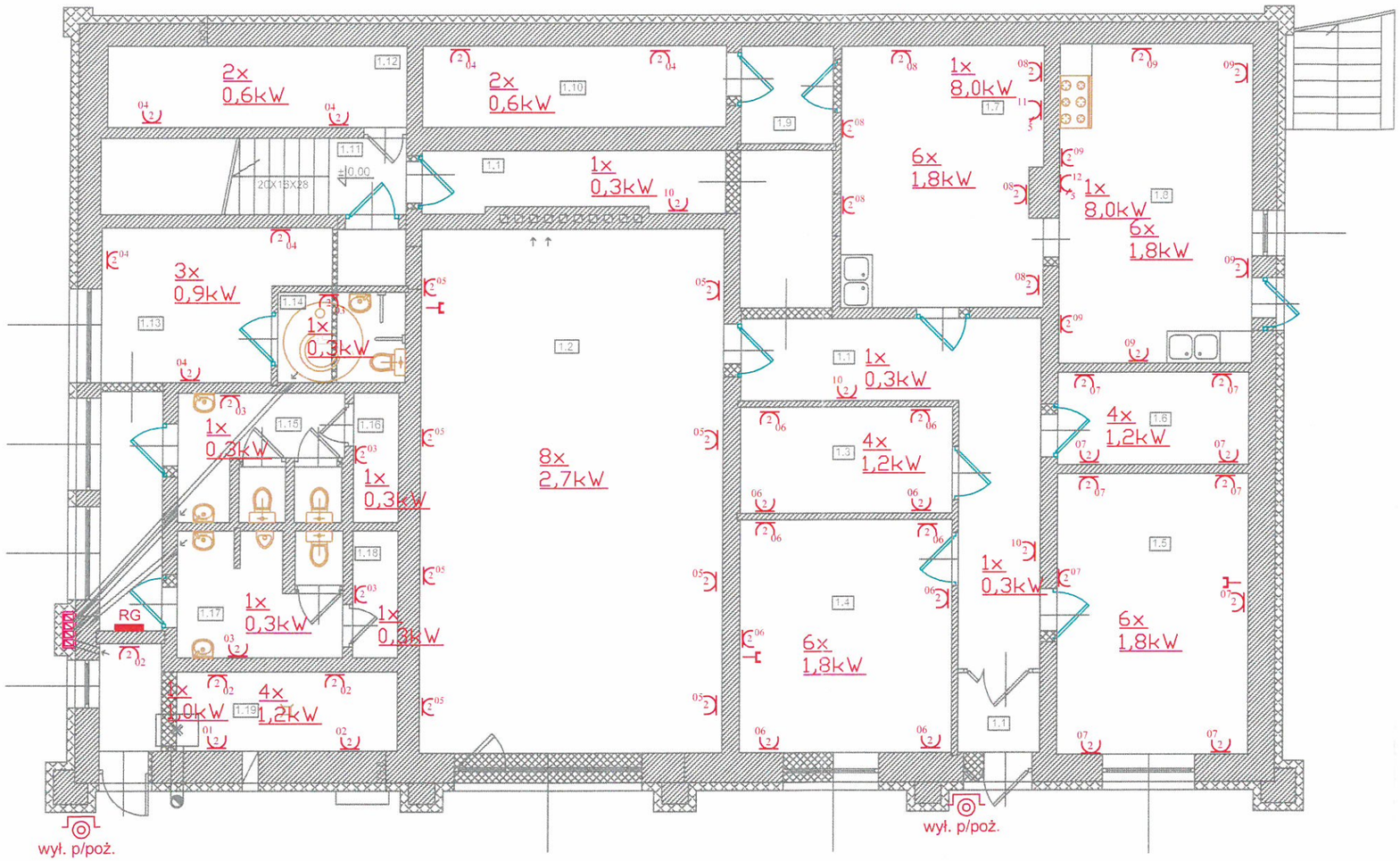
Zestawienie podstawowych materiałów i urządzeń

Osprzęt instalacji elektrycznej

Lp	Nazwa	J/m	Ilość	Uwagi
1.	Gniazda wtykowe, pięciobiegunowe, 16A/400V, hermetyczne, z tworzywa sztucznego	szt	4	
2.	Gniazda wtykowe, podwójne, 230V, białe	szt	88	
3.	Łączniki instalacyjne schodowe, p/t	szt	4	
4.	Łączniki instalacyjne, podwójne, p/t	szt	24	
5.	Łączniki instalacyjne, pojedyncze, p/t	szt	11	
6.	Łączniki instalacyjne, przyciski, p/t	szt	17	
7.	Przycisk wyłącznika p-poż. czerwony	szt	2	
8.	Puszki izolacyjne, podtynkowe o średnicy 60 mm	szt	20	
9.	Puszki izolacyjne, podtynkowe o średnicy 80 mm	szt	33	
10	Rozdzielnica skrzynkowa, główna RG wg projektu	kpl	1	
11	Rozdzielnica skrzynkowa, piętrowa RP wg projektu	kpl	1	

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji

RZUT PRZYZIEMIA, SKALA 1:100 /PROJEKT



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PRZYZIEMIA:

1.1 KOMUNIKACJA	31,33 M²
1.2 SALA ZAJĘĆ	56,26 M²
1.3 SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	08,02 M²
1.4 SALA ZEBRAŃ	17,60 M²
1.5 SALA ZEBRAŃ	19,10 M²
1.6 POMIESZCZENIE SOCJALNE	06,27 M²
1.7 POMIESZCZENIE KUCHENNE	18,62 M²
1.8 POMIESZCZENIE KUCHENNE	21,95 M²
1.9 MAGAZYN	03,22 M²
1.10 MAGAZYN	08,74 M²
1.11 KLATKA SCHODOWA	05,20 M²
1.12 MAGAZYN	08,63 M²
1.13 KOMUNIKACJA	17,48 M²
1.14 WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	04,08 M²
1.15 WC DAMSKIE	06,87 M²
1.16 MAGAZYN ŚR. CZYSTOŚCI	02,07 M²
1.17 WC MĘSKIE	06,96 M²
1.18 MAGAZYN ŚR. CZYSTOŚCI	02,03 M²
1.19 KOTŁOWNIA GAZOWA	09,01 M²
RAZEM:	**253,44 M²**

MURY ISTNIEJĄCE
ZAMUROWANIA
WYBURZENIA
ELEMENTY USUWANE

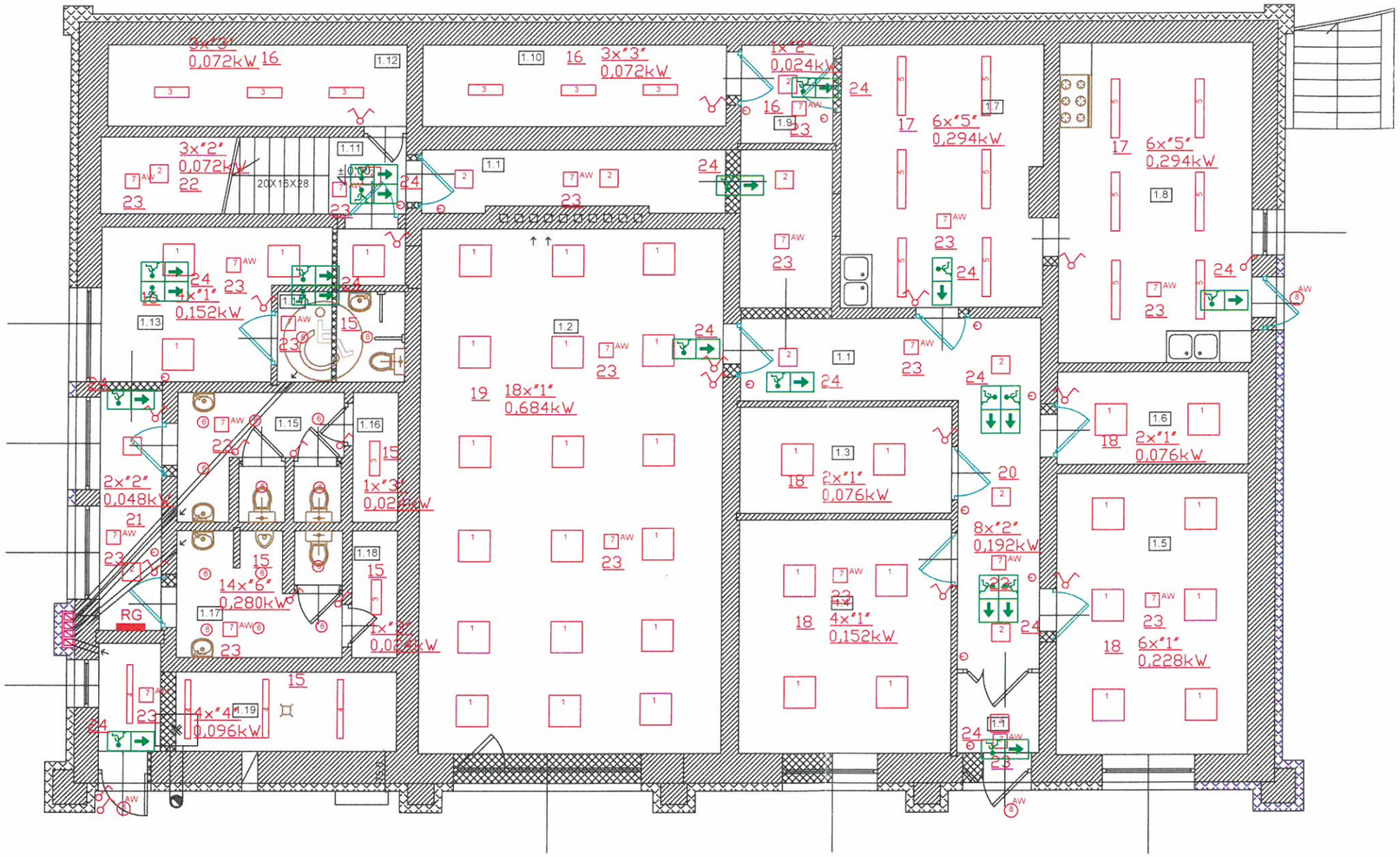
Szybkie wyłączenie zasilania

Układ sieciowy TNC-S

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Branża
Projektował	inż. Waldemar Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	08.2017		Elektryczna
Opracował	mgr inż. Krzysztof Ochocki				Elektryczna
Inwestor	Gmina Kruszwica 88-150 Kruszwica ul. Nadgoplańska 4			Skala	1:100 A3
Obiekt	Termomodernizacja bud. użytecz. publ. na terenie Gm. Kruszwica - świetlica w Kruszwicy			Projekt / Tom / Zeszyt / Nr. rys.	
Temat	Świetlica w Kruszwicy - ul. Nadgoplańska dz. nr 153/1 Plan instalacji elektrycznych - przyziemie- gn. wtykowe				1 / 1 / 01

RZUT PRZYZIEMIA, SKALA 1:100 /PROJEKT

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PRZYZIEMIA:

1.1 KOMUNIKACJA	31,33 M.
1.2 SALA ZAJĘĆ	56,26 M.
1.3 SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	08,02 M.
1.4 SALA ZEBRAŃ	17,60 M.
1.5 SALA ZEBRAŃ	19,10 M.
1.6 POMIESZCZENIE SOCJALNE	06,27 M.
1.7 POMIESZCZENIE KUCHENNE	18,62 M.
1.8 POMIESZCZENIE KUCHENNE	21,95 M.
1.9 MAGAZYN	03,22 M.
1.10 MAGAZYN	08,74 M.
1.11 KLATKA SCHODOWA	05,20 M.
1.12 MAGAZYN	08,63 M.
1.13 KOMUNIKACJA	17,48 M.
1.14 WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	04,08 M.
1.15 WC DAMSKIE	06,87 M.
1.16 MAGAZYN ŚR. CZYSTOŚCI	02,07 M.
1.17 WC MĘSKIE	06,96 M.
1.18 MAGAZYN ŚR. CZYSTOŚCI	02,03 M.
1.19 KOTŁOWNIA GAZOWA	09,01 M.
RAZEM:	**253,44 M.**

MURY ISTNIEJĄCE
ZAMUROWANIA
WYBURZENIA
ELEMENTY USUWANE

1 Oprawa LED 595x595 38W 4000K
2 Oprawa LED 355x355 21W 4000K
3 Oprawa LED 24W 4000K
4 Oprawa LED 24W 4000K
5 Oprawa LED 49W 4000K
6 Oprawa LED 20W 4000K
7 AW Oprawa LED 3h
8 AW Oprawa IP65 LED 1W DWUZADANIOWA Z GRZAŁKĄ

Oprawa ewakuacyjna LED z modułem awaryjnym 3h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych

Oprawa ewakuacyjna LED z modułem awaryjnym 3h dwustronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych

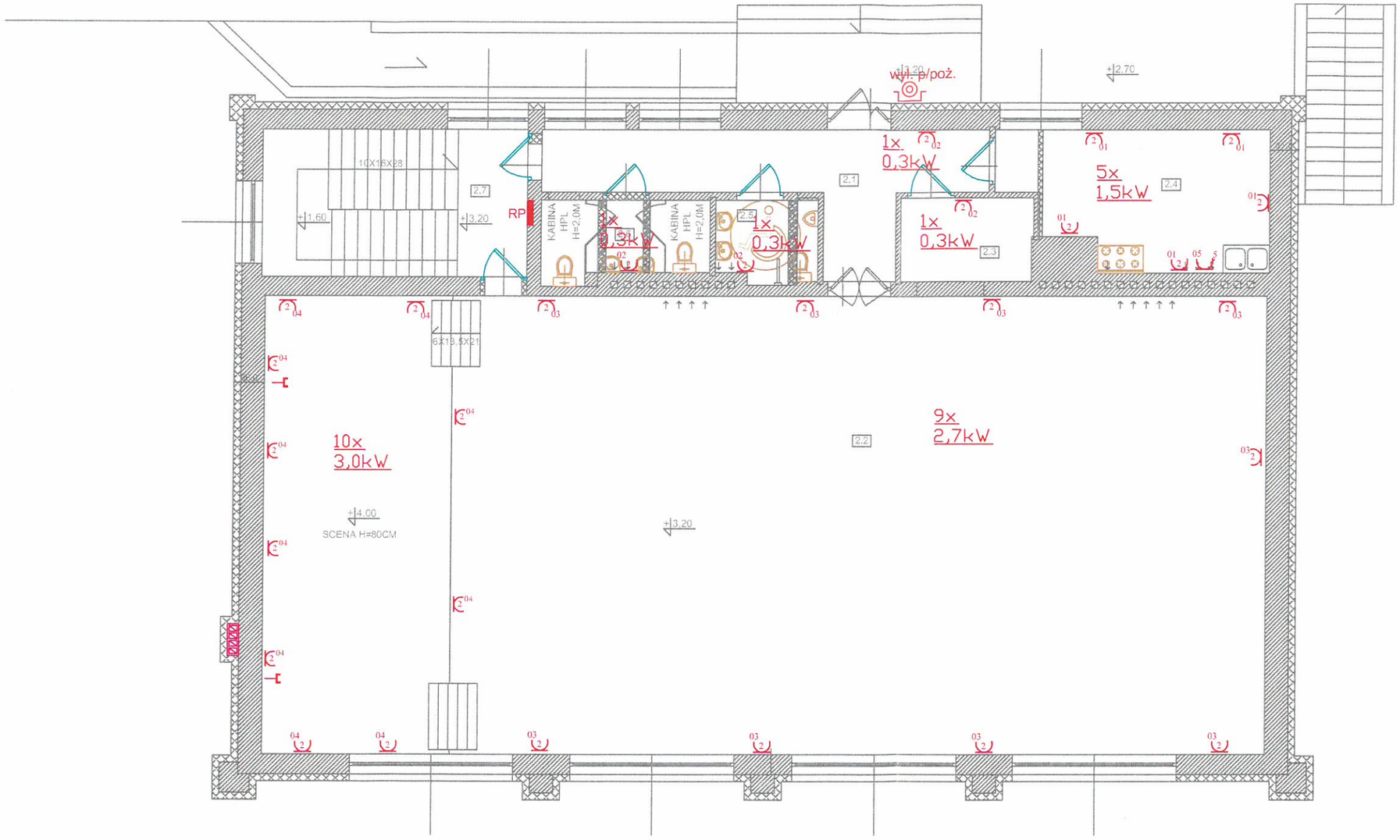
Szybkie wyłączenie zasilania

Układ sieciowy TNC-S

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Branża
Projektował	inż. Waldemar Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	08.2017		Elektryczna
Opracował	mgr inż. Krzysztof Ochocki				Elektryczna
Inwestor	Gmina Kruszwica 88-150 Kruszwica ul. Nadgoplańska 4			Skala	1:100 A3
Obiekt	Termomodernizacja bud. użytecz. publ. na terenie Gm. Kruszwica - świetlica w Kruszwicy			Projekt / Tom / Zeszyt / Nr. rys.	
Temat	Świetlica w Kruszwicy - ul. Nadgoplańska dz. nr 153/1 Plan instalacji elektrycznych - przyziemie- oświetlenie				1 / 1 / 02

RZUT PIĘTRA, SKALA 1:100
/PROJEKT

WARSZAWO TOWARZTOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRA:

2.1 KOMUNIKACJA	15,95 M²
2.2 SALA ZAJĘĆ	213,39 M²
2.3 SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	05,14 M²
2.4 POMIESZCZENIE KUCHENNE	15,62 M²
2.5 WC MĘSKIE/DLA NS	03,81 M²
2.6 WC DAMSKIE	06,05 M²
2.7 KLATKA SCHODOWA	12,06 M²
RAZEM:	**272,02 M²**

MURY ISTNIEJĄCE

ZAMUROWANIA

WYBURZENIA

ELEMENTY USUWANE

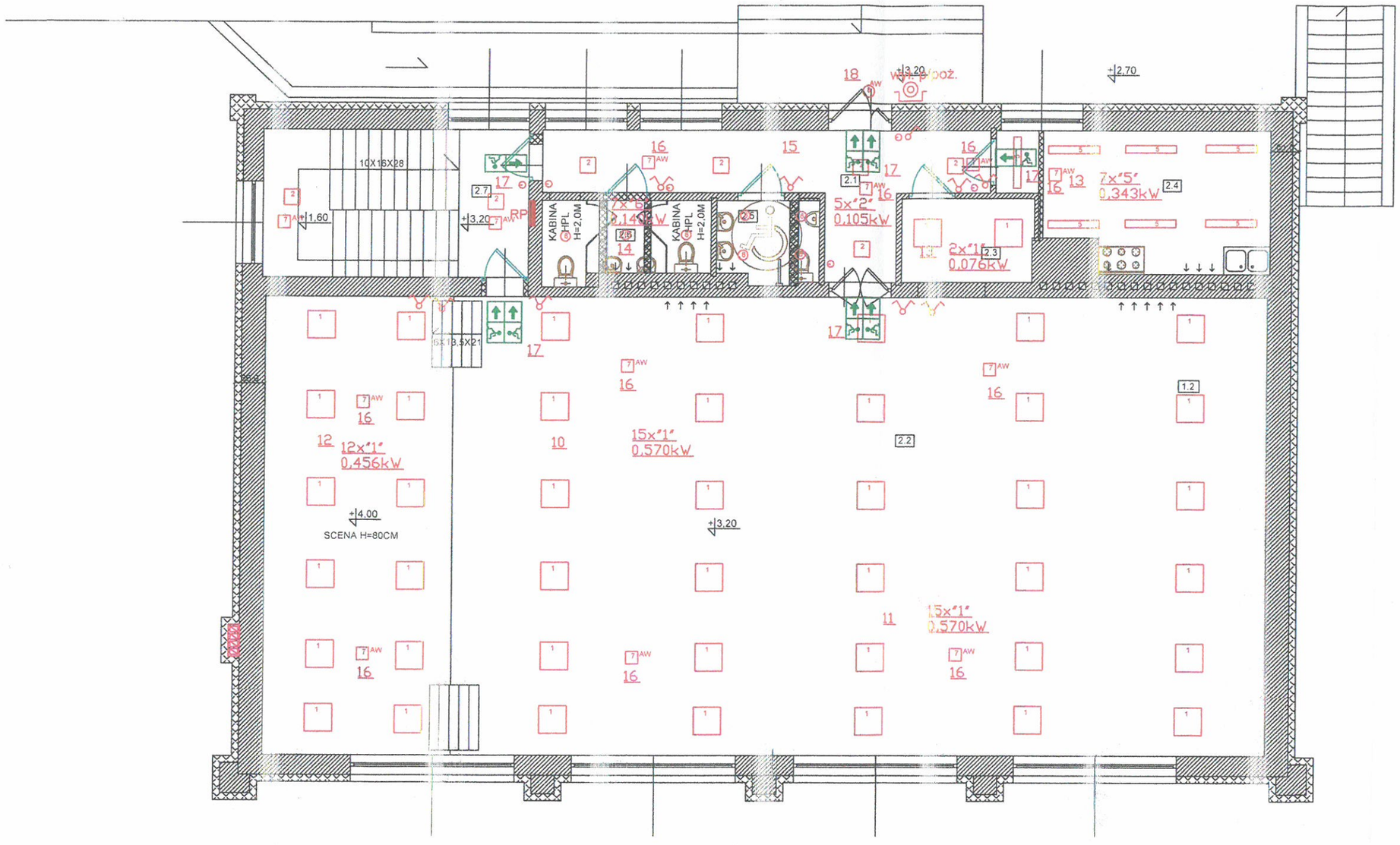
Szybkie wyłączenie zasilania

Układ sieciowy TNC-S

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Branża
Projektował	inż. Waldemar Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	08.2017		Elektryczna
Opracował	mgr inż. Krzysztof Ochocki				Elektryczna
Inwestor	Gmina Kruszwica 88-150 Kruszwica ul. Nadgoplańska 4			Skala	1:100 A3
Obiekt	Termomodernizacja bud. użytecz. publ. na terenie Gm. Kruszwica - świetlica w Kruszwicy			Projekt / Tom / Zeszyt / Nr. rys.	
Temat	Świetlica w Kruszwicy - ul. Nadgoplańska dz. nr 153/1 Plan instalacji elektrycznych - piętro- gniazda wtykowe				1 / 1 / 03

RZUT PIĘTRA, SKALA 1:100
/PROJEKT

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
2



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRA:

2.1 KOMUNIKACJA	15,95 M.
2.2 SALA ZAJĘĆ	213,39 M.
2.3 SZATNIA ODZIEŻY WIERZCHNIEJ	05,14 M.
2.4 POMIESZCZENIE KUCHENNE	15,62 M.
2.5 WC MĘSKIE/DLA NS	03,81 M.
2.6 WC DAMSKIE	06,05 M.
2.7 KLATKA SCHODOWA	12,06 M.
RAZEM:	**272,02 M.**

MURY ISTNIEJĄCE

ZAMUROWANIA

WYBURZENIA

ELEMENTY USUWANE

1 Oprawa LED 595x595 38W 4000K

2 Oprawa LED 355x355 21W 4000K

3 Oprawa LED 24W 4000K

4 Oprawa LED 24W 4000K

5 Oprawa LED 49W 4000K

6 Oprawa LED 20W 4000K

7 AW Oprawa LED 3h

8 Oprawa IP65 LED 1W DWUZADANIOWA Z GRZAŁKĄ

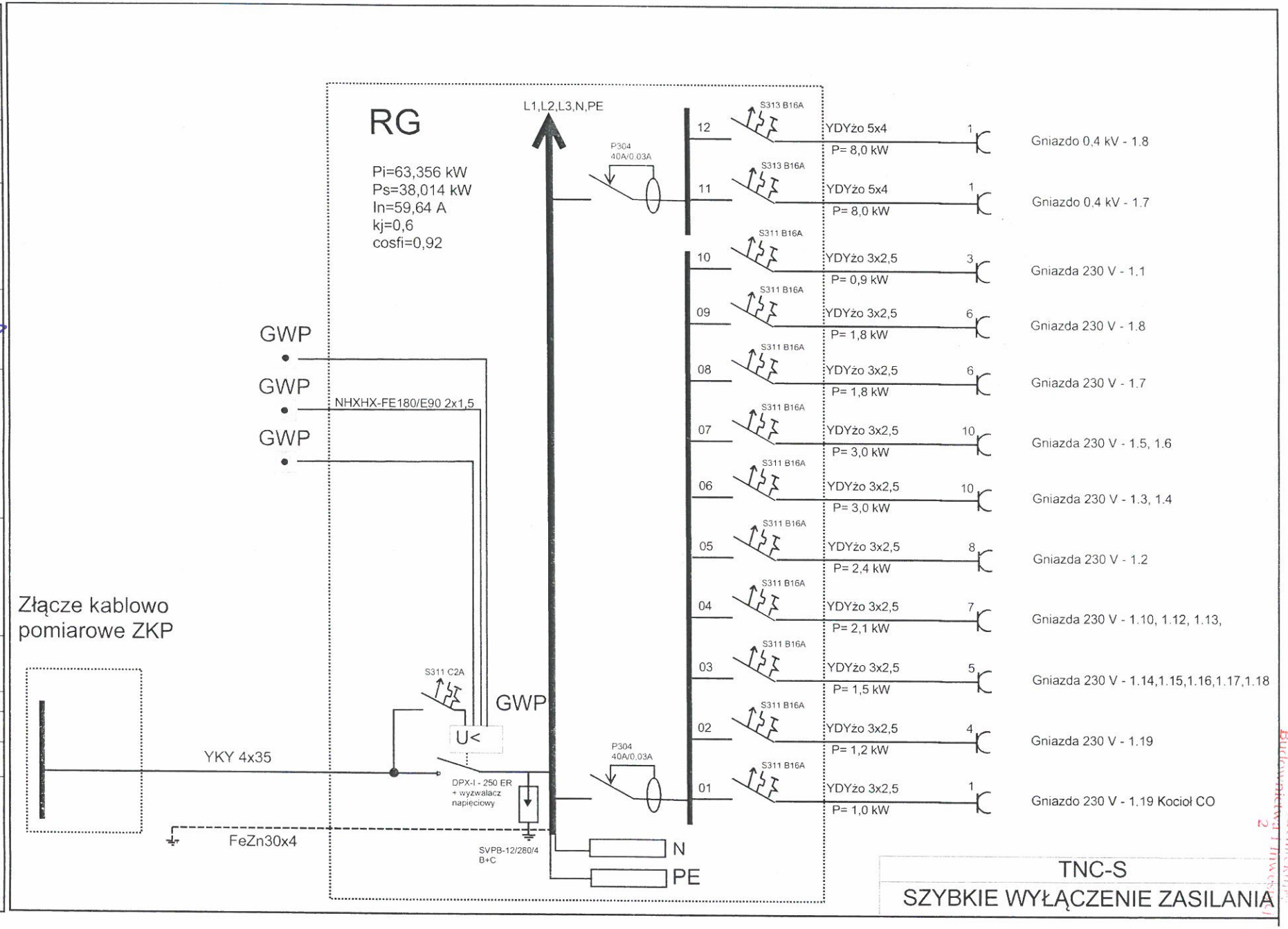
Oprawa ewakuacyjna LED z modułem awaryjnym 3h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych

Oprawa ewakuacyjna LED z modułem awaryjnym 3h dwustronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych

Szybkie wyłączenie zasilania

Układ sieciowy TN-C-S

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Branża
Projektował	inż. Waldemar Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	08.2017		Elektryczna
Opracował	mgr inż. Krzysztof Ochocki				Elektryczna
Inwestor	Gmina Kruszwica 88-150 Kruszwica ul. Nadgoplańska 4			Skala	1:100 A3
Obiekt	Termomodernizacja bud. użytecz. publ. na terenie Gm. Kruszwica - świetlica w Kruszwicy			Projekt / Tom / Zeszyt / Nr. rys.	
Temat	Świetlica w Kruszwicy - ul. Nadgoplańska dz. nr 153/1 Plan instalacji elektrycznych - piętro- oświetlenie				1 / 1 / 04



Projektował 08.2017 W. Kądzierski WBPP-NB-7210/39/83

Opracował 08.2017 K. Ochocki

Tytuł rys. Schemat instalacji elektrycznych - rozdzielnica RG

Obiekt Świetlica w Kruszwicy

Nr rys. 11

Str. 1

Str. nast. 2

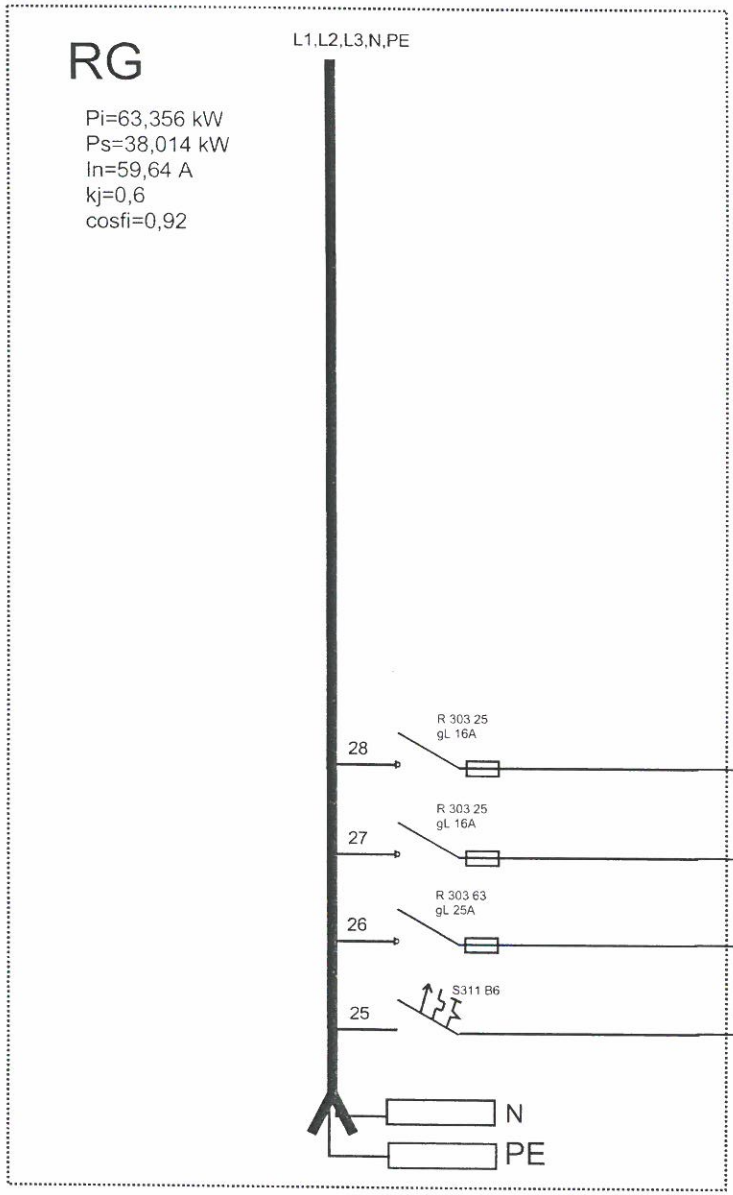
Zmiana a

b

Zakres pom.

Obw.

STAROSTWO POWIATOWE w Inowrocławiu Wydział Architektury Budownictwa i Inwestycji 2

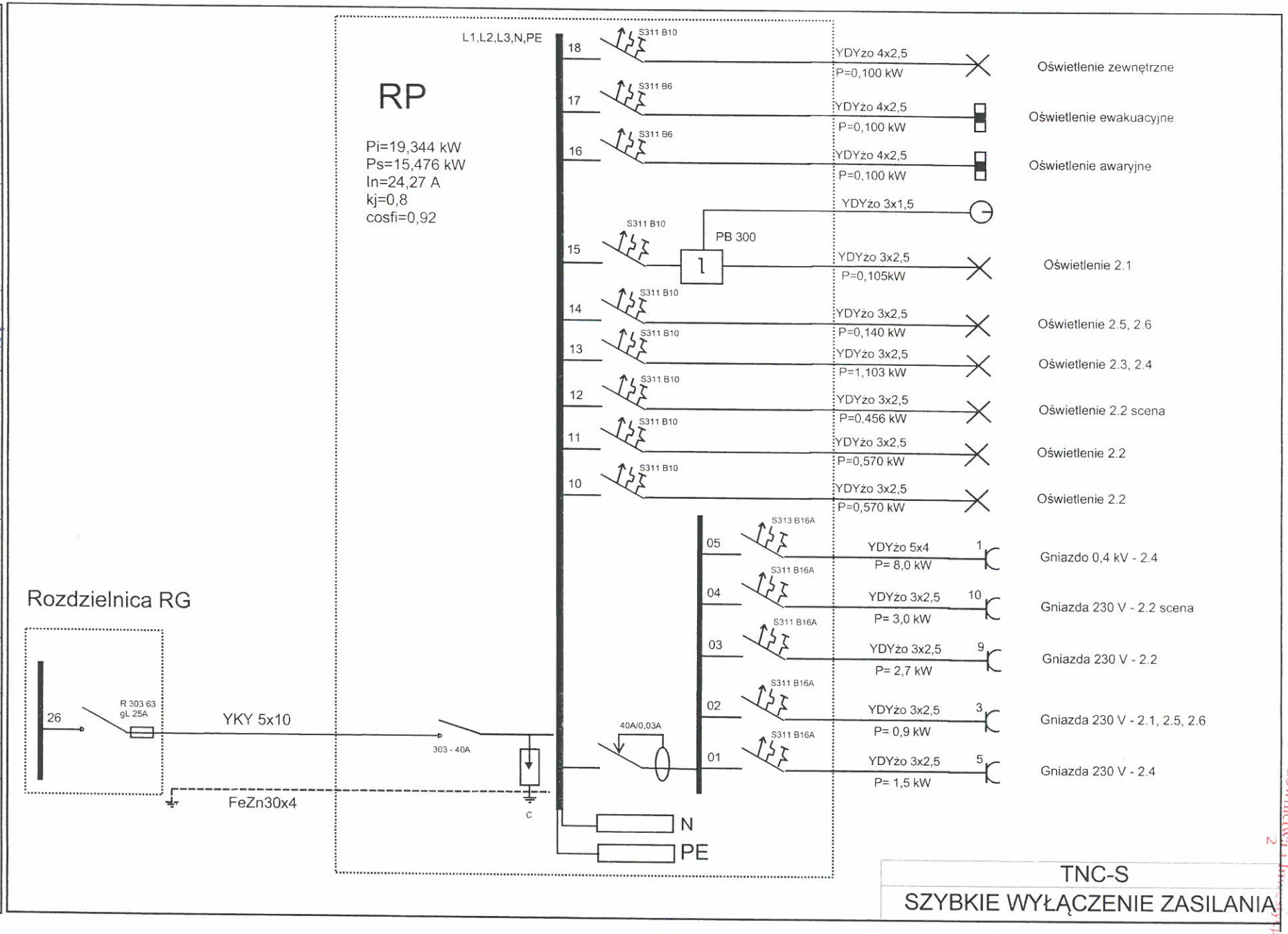


TNC-S

SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Projektował	08.2017	W. Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	Obiekt	Świetlica w Kruszwicy	Nr rys.	11	Str.	3	
Opracował	08.2017	K. Ochocki						Str. nast.	-	
								Zmiana	a	
									b	
Tytuł rys.	Schemat instalacji elektrycznych - rozdzielnia RG							Zakres pom.	Obw.	

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu Wydział Architektury Budownictwa i Inwestycji 2



Projektował 08.2017 W. Kęszerski WBPP-NB-7210/39/83
Opracował 08.2017 K. Ochocki
Tytuł rys. Schemat instalacji elektrycznych - rozdzielnica RP
Obiekt Świetlica w Kruszwicy
Nr rys 12
Str. 1
Str. nast. -
Zmiana a b
Obw.
Zakres pom.

TNC-S
SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Ochrony

Projektował:	08.2017	W. Kędzierski	WBPP-NB-7210/39/83	Obiekt: Świetlica w Kruszwicy	Nr rys. 13	Str. 1	Str. nast. -	Zmiana	a		Zakres pom.:		Tytuł rys.: Schemat instalacji elektrycznych - połączenia wyrównawcze	Odw.
Opracował:	08.2017	K. Ochocki							b					

TNC-S

SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Ochrony
2