

MK Projekt-Projektowanie i Nadzory

Michał Kozieł

27-620 DWIKOZY

Nowe Kichary 10

NIP 8641921181

REGON 384497075

e-mail: m.koziel@o2.pl; tel. 669 360 366

NAZWA ZADANIA:	REMONT BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM
ADRES OBIEKTU:	CZYŻÓW SZLACHECKI, DZ. NR EWID. 541/3, 27-630 ZAWICHOST
NAZWA INWESTORA i ADRES:	GMINA ZAWICHOST, ul. Żeromskiego 50, 27-630 Zawichost
FAZA:	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA:	E L E K T R Y C Z N A
DATA:	Marzec, 2022

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Michał Kozieł	Uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych NR: SWK/0125/PBE/19	2022.03	
--------------	-----------------------------------	--	---------	--

2 SPIS TREŚCI

1	STRONA TYTUŁOWA.....	1
2	SPIS TREŚCI	2
2.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2.2	PODSTAWA TECHNICZNA OPRACOWANIA.....	3
3	OPIS TECHNICZNY	4
3.1	ZASILANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I PWP.....	4
3.2	TABLICA RN.....	4
3.3	TABLICA ROZDZIELCZA, WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE.....	5
3.4	INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.....	5
3.5	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNYCH 230V I 400V AC.....	6
3.6	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH.....	6
3.7	OCHRONA OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH.....	7
3.8	OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA.....	8
3.9	PRÓBY MONTAŻOWE.....	8
3.10	PRÓBY POMIAROWE.....	8
4	UWAGI KOŃCOWE.....	9
5	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	10
6	ODPISY.....	11
6.1	UPRAWNIENI PROJEKTANTA.....	12
6.2	PRZYNALEŻNOŚĆ DO ŚWIĘTOKRZYSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	14
7	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	15
8	CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	18
8.1	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - PARTER. RYS. NR E-01.....	19
8.2	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - PIĘTRO RYS. NR E-02.....	20
8.3	SCHEMAT ROZDZIELNICY RG RYS. NR E-03.....	21
8.4	WIDOK ROZDZIELNICY RG RYS. NR E-04.....	22

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze stanowi projekt techniczny dla instalacji elektrycznej na potrzeby remontu dla BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM na działce ewid. nr **541/3** w gminie Zawichost.

Projekt obejmuje:

- ✓ Zasilanie wlv, rozdzielnice RN, rozdzielnice P.Poż;
- ✓ instalacje oświetlenia;
- ✓ instalacje gniazd wtykowych ogólnych 230V;
- ✓ instalacje połączeń wyrównawczych;
- ✓ instalacje dodatkowej ochrony od porażeń;
- ✓ instalacje ochrony przepięciowej;

2.2 PODSTAWA TECHNICZNA OPRACOWANIA.

- ✓ Podkłady architektoniczne budynku.
- ✓ Ustalenia z Inwestorem oraz Użytkownikiem.
- ✓ Wytyczne instalacji w poszczególnych branżach.
- ✓ Obowiązujące przepisy i normy.

3 OPIS TECHNICZNY

3.1 **ZASILANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I PWP.**

Miejszem dostarczenia energii i umiejscowienie zabezpieczenia przedlicznikowego dla układu pomiarowego bezpośredniego jest istniejące złącze licznikowe, które należy przenieść na zewnętrzną elewację budynku OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM oraz przebudować wewnętrzną linię zasilania i rozdzielnicę główną zgodnie z schematem ideowym rys. E-01. Z uwagi na zagospodarowanie na piętrze istniejących pomieszczeń dla potrzeb ośrodka zdrowia należy zwiększyć moc przyłączeniową do 14 kW występując z wnioskiem do Rejonu Energetycznego w Staszowie.

Wyłączenie w przypadku pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu został wyposażony w rozłącznik z cewką wybijakową umożliwiającą zdalne wyłączenie napięcia w przypadku wystąpienia pożaru. Sygnał sterowniczy powodujący otwarcie wyłącznika pochodzi od przycisku ppoż. zainstalowanego przy głównym wejściu do budynku. Zasilanie przycisku p.poż. wykonać kablem niepalnym o trwałości izolacji FE 180 i podtrzymywaniu funkcji elektrycznych E90, HDGs 5x1,5mm²/E90. Kabel ten należy układać na oddzielnych trasach mocując je do ścian i stropów za pomocą atestowanych konstrukcji.

Przejścia wszystkich kabli i przewodów przez ściany i stropy budynku stanowiące oddzielenie stref pożarowych wymagają odpowiedniego uszczelnienia.

Układ pomiarowy energii.

Układ pomiarowy nie jest objęty opracowaniem.

3.2 **TABLICA RN.**

W pomieszczeniu nr 2.1 zlokalizowana będzie rozdzielnica główna RN, którą należy zabudować zgodnie z schematem ideowy pokazanym na rys. nr E-03. W rozdzielnicy RN zainstalowane będą dodatkowo wyłączniki odpiływowe, jako ochronę od przepięć należy zastosować ograniczniki klasy B+C.

Ochrona przeciwporażeniowa

- przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) - przez zastosowanie izolacji części czynnych;
- ochrona przed dotykiem pośrednim (realizowana za pomocą samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania, oraz urządzeń ochronnych różnicowo-prądowych).

3.3 TABLICA ROZDZIELCZA, WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE.

Z rozdzielnicy RN zasilane będą następujące obwody: obwody oświetlenia podstawowego, obwód oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego oraz obwody gniazd wtykowych 1-f 230V. Projektowaną tablicę rozdzielczą wyposażyć zgodnie z rys. nr: E-03, E-04. Dla rozdzielnicy przewidzieć min. 10% rezerwowego miejsca na ewentualną rozbudowę. Wewnętrzne linie zasilające zaprojektowano kablami H07V-K, N2XH-J o przekrojach podanych na rysunku nr. E-03. Projektowane wewnętrzne linie zasilające układać podtynkowo. Przejście kabli i koryt na granicach stref oddzielenia pożarowych zabezpieczyć systemem ochrony przeciwpożarowej o klasie odporności ogniowej odpowiedniej do danej strefy pożarowej. Jako system ochrony można zastosować np. uszczelnienie przejść watą ognioodporną, następnie masą i farbą ognioodporną.

3.4 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.

Obwody oświetlenia podstawowego zasilane będą z rozdzielnicy głównej (RN). Zapewnione zostaną następujące poziomy natężenia oświetlenia ogólnego pomieszczeń (na powierzchni pracy znajdującej się na wysokości odpowiedniej dla każdego rodzaju pomieszczeń):

- **300 lx** – pomieszczenie gospodarcze;
- **500 lx** – gabinet, biuro;
- **200 lx** – łazienka;

inne zgodnie z normą EN 12464-1.

Instalację zasilającą oprawy należy wykonać przewodami N2XH-J 3,4,5 x1,5 mm².

Przewody należy prowadzić pod tynkiem. Stosować osprzęt podtynkowy bryzgoszczelny IP44.

łączniki instalować na wysokości 1,2m÷1,4m (uzgodnić na roboczo z Użytkownikiem).

Typy opraw oświetleniowych podano na rys. nr E-01, E-02.

Do zacisków ochronnych opraw oświetleniowych podłączyć żyły ochronne (nie dotyczy to opraw oświetleniowych posiadających II klasę ochronności).

Źródła światła wewnątrz powinny być wykonane głównie w technologii LED, o temperaturze koloru nie wyższej niż 4.000°K i wysokim wskaźniku oddawania barw CRI > 70. Znamionowe napięcie opraw oświetleniowych powinno wynosić w zakresie 220...240V. Oprawy w technologii LED powinny być wyposażone w zasilacze z zabezpieczeniem przeciwzwarciovym, przeciwprzepięciowym oraz termicznym. Zużycie energii elektrycznej na poziomie klasy A+ lub wyższym. W związku z konstrukcją budynku, oprawy oświetleniowe powinny nadawać się do montażu na suficie lub jako podwieszane.

3.5 INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNYCH 230V I 400V AC.

Instalację do gniazd wtyczkowych przewidziano przewodami 3-żyłowymi (1-fazową) lub 5-żyłową (3-fazową). Stosować przewody o przekroju min. 2,5 mm². Wszystkie obwody gniazd 1-fazowych zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo-prądowymi. Przewody należy prowadzić w podtynkiem.

Stosować osprzęt podtynkowy bryzgoszczelny (IP44).

Wysokość instalowania osprzętu:

- 1,4 m
- lub uzgodnić na roboczo z Użytkownikiem

Do zacisków ochronnych bolców gniazd wtyczkowych podłączyć żyły ochronne.

3.6 INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH.

W budynku należy wykonać połączenia wyrównawcze. Główną szynę wyrównawczą „GSW” projektuje się przy rozdzielnicy głównej RN. Szynę wyrównawczą „GSW” należy połączyć linką H07V-K 16mm² z żyłą ochronną (PE) w rozdzielnicy RN.

Do GSW należy podłączyć:

- części przewodzące konstrukcji budynku
- metalowe części instalacji wentylacji

Połączenia wyrównawcze główne wykonać przewodami H07V-K 1x10mm² w izolacji żółtozielonej.

Ponadto przewiduje się wykonanie lokalnych połączeń wyrównawczych. Do szyny PE w tablicy RN należy przyłączyć:

- części przewodzące konstrukcji budynku
- dostępne części metalowe instalacji sanitarnych, wodnych
- metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych
- metalowe korpusy i konstrukcje urządzeń technologicznych
- puszkę do miejscowych połączeń wyrównawczych.

Połączenia wyrównawcze lokalne wykonać przewodem H07V-K 1x6mm² w izolacji żółtozielonej.

3.7 OCHRONA OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH

W projektowanych instalacjach elektrycznych zastosowano ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) – przez zastosowanie izolacji przewodów i części czynnych oraz ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) przez zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania, oraz połączenia wyrównawcze. Sieć zasilania przyjęto system TN-C, system instalacji zalicznikowej TN-S, przy czym rozdział przewodu ochronno-neutralnego PEN, na przewody neutralny N i ochronny PE następuje w tablicy PWP. Wykonanie instalacji w systemie TN-S.

Charakterystyki prądowo-czasowe dobranych zabezpieczeń muszą zapewnić dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania tj.:

- wewnętrzne linie zasilające: $t \leq 5$ sek.
- odbiory instalacyjne: $t \leq 0,2$ sek.(dla $U=400V\sim$) i $0,4$ sek.(dla $U=230V\sim$), odpowiednio do napięcia zasilania

We wszystkich obwodach gniazdowych zastosowano jako ochronę dodatkową wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA.

Dodatkowo wykonać połączenia wyrównawcze główne i lokalne.

Należy zwrócić uwagę, że dla prawidłowego działania urządzeń ochronnych, niedopuszczalne jest łączenie przewodu PE z N.

Zaciski PE wykorzystywać należy wyłącznie do podłączenia konstrukcji i obudów metalowych przyłączanych urządzeń.

Przewody ochronne PE powinny mieć izolację koloru zielono-żółtego, a neutralne N – koloru jasno niebieskiego.

3.8 OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA.

W celu uniknięcia strat wynikających ze zniszczenia urządzeń elektrycznych i elektronicznych spowodowanych ewentualnymi przepięciami od wyładowań atmosferycznych i łączeniowych zastosowano w budynku ochronę przeciwprzepięciową. Ochrona ta realizowana będzie przy pomocy ograniczników przepięć klasy B+C w tablicy RN.

3.9 PRÓBY MONTAŻOWE

Po wykonaniu instalacji, należy poddać testom prawidłowego jej działania. W czasie prób montażowych systemu przeprowadzić:

- próby załączenia i próby układów sterujących oraz docelowych
- ocenę zgodności działania systemu wykonanego z zaprojektowanym.

Protokół z pomiarów i testów systemu przekazać Inwestorowi wraz z dokumentacją powykonawczą.

3.10 PRÓBY POMIAROWE

Po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić próby i badania instalacji elektrycznych:

- rezystancji uziomów
- rezystancji izolacji kabli i przewodów
- natężenia oświetlenia i oświetlenia awaryjnego.
- skuteczności ochrony od porażeń
- prawidłowości działania wyłączników przeciwprzepięciowych różnicowo – prądowych
- konieczności dokona przeprojektowania niezbędnych elementów.

4 UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz PBUE, PN-76/E-05125, N SEP-E-004, PN-HD 60364, PN-EN 12464-1 oraz obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonania i eksploatacji instalacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- Gniazda oraz łączniki oświetleniowe należy oznakować w trwały i czytelny sposób poprzez opisanie numeru obwodu zasilającego,
- Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną dokumentacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji z innymi instalacjami, np. mechanicznymi, sanitarnymi, itd.
- Specyfikacje, zestawienia montażowe, opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zastosować inne urządzenia o jakości co najmniej takiej samej lub wyższej jak podane w projekcie, jednak w takim przypadku musi uzyskać pisemną zgodę Inwestora;
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniały obowiązujące przepisy;
- Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg. obowiązujących norm i przepisów oraz protokółny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć Dokumentację Powykonawczą.
- Przed załączeniem obiektu pod napięcie wykonać pomiary techniczne: rezystancji uziemień i napięcia rażenia przy słupach wymagających uziemienia, ciągłości żył i rezystancji izolacji kabli.
- Rozwiązania ujęte w projekcie przyjęto jako rozwiązania przykładowe. Dopuszcza się (w porozumieniu potwierdzonym pisemną notatką z Inwestorem/Projektantem) stosowanie przez Wykonawcę innych urządzeń o parametrach nie gorszych od projektowanych.

5 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 prawa budowlanego (Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z 2020 r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany przeze mnie projekt techniczny branży:

Elektrycznej

dotyczący zadania:

REMONT BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA
W CZYŻOWIE SZLACHECKIM,

Adres inwestycji:

CZYŻÓW SZLACHECKI, DZ. NR EWID. 541/3,
27-630 ZAWICHOST

Inwestor:

Adres:

GMINA ZAWICHOST, ul. Żeromskiego 50, 27-630 Zawichost

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

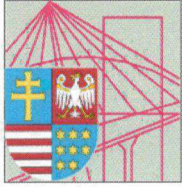
Michał Kozieł
SWK/0125/PBE/19

.....

(podpis projektanta)

6 ODPISY

- 6.1 UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA**
- 6.2 PRZYNALEŻNOŚĆ DO ŚWIĘTOKRZYSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0009(2)/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1725, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 4 i art. 14 ust. 1 pkt 4c, ust. 3 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1, ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Koziel

magister inżynier na kierunku elektrotechnika
ur. dnia 27 września 1984 roku w Sandomierzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0125/PBE/19

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. 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.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

1. Pan Michał Koziel
Czermin 57
27-620 Dwikozy
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



mgr inż. Andrzej Piemiązek

Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Michałowi Koział

magistrowi inżynierowi na kierunku elektrotechnika

ur. dnia 27 września 1984 roku w Sandomierzu

nr ewidencyjny SWK/0125/PBE/19

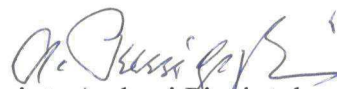
do projektowania

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń**

upoważniają:

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane, do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
 - projektowania obiektu budowlanego, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Andrzej Pieniążek

Przewodniczący składu orzekającego



dr inż. Stefan Szalkowski

Członek składu orzekającego



mgr inż. Elżbieta Chociaj

Członek składu orzekającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-D4L-UMI-XV7 *

Pan Michał Kozieł o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0059/17
adres zamieszkania ul. Czermin 57, 27-620 Dwikozy
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-05 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

7 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dotyczy: REMONT BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM,

Adres Inwestycji: CZYŻÓW SZLACHECKI, DZ. NR EWID. 541/3,27-630 ZAWICHOST,

Inwestor:

GMINA ZAWICHOST, ul. Żeromskiego 50, 27-630 Zawichost

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne dla BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres i kolejność robót:

- Instalacje elektryczne wewnętrzne
- Instalacja przeciwprzepięciowa
- Pomiar rezystancji uziemienia rezystancji izolacji kabli
- Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Brak

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Rozdzielnice elektryczne
- Przewody elektryczne

4. Wskazanie zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznej zawartych w niniejszym opracowaniu:

- Upadek z wysokości

-
- Porażenie prądem elektrycznym
 - Uszkodzeń ciała przy pracach ziemnych które należy wykonać ręcznie,
 - Możliwość uszkodzeń ciała przy robotach związanych z montażem osprzętu oświetleniowego, gniazd wtyczkowych oraz rozdzielnic elektrycznej,

5. Instruktaż pracowników

- Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 23 kwietnia 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
- Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami D lub E, druga osoba zaś powinna przejść instruktaż BHP
- Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników polegający na:
 - określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac
 - szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót
 - Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia
- Roboty budowlane związane z realizacją zadania inwestycyjnego wymagają stosowania przyjętych w budownictwie środków ochrony osobistej oraz przepisów BHP.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- Teren robót należy wygrodzić
- Stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności
- Prace wykonywać w stanie beznapięciowym. Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami D lub E, druga osoba zaś powinna przejść instruktaż BHP
- Wszystkie prace muszą być prowadzone pod stałym nadzorem ze strony Inwestora,
- Przyjęcie i respektowanie placu organizacji budowy

Zagospodarowanie elektroenergetyczne terenu budowy zapewniające skuteczną ochrona przeciwporażeń wymaga, aby:

- cała instalacja i urządzenia elektryczne na terenie budowy były zabezpieczone wyłącznikiem ochronnym różnicowoprądowym selektywnym o znamionowym prądzie

różnicowym nie większym niż 500 mA dla zapewnienia selektywnej współpracy urządzeń zabezpieczających,

- preferowane było stosowanie na terenach budowy odbiorników, narzędzia oraz urządzeń o II klasie ochronności,
- napięcie dotykowe dopuszczalne długotrwale było ograniczone do wartości 25 V prądu przemiennego,
- sprzęt i osprzęt instalacyjny był o stopniu ochrony co najmniej IP44, a urządzenia rozdzielcze o stopniu ochrony co najmniej IP43,
- gniazda wtyczkowe były zabezpieczone wyłącznikami ochronnymi różnicowoprądowymi o znamionowym prądzie różnicowym nie większym niż 30 mA albo zasilane indywidualnie z transformatora separacyjnego lub napięciem nie przekraczającym napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale (układ SELV).

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

Opracował projektant:

.....

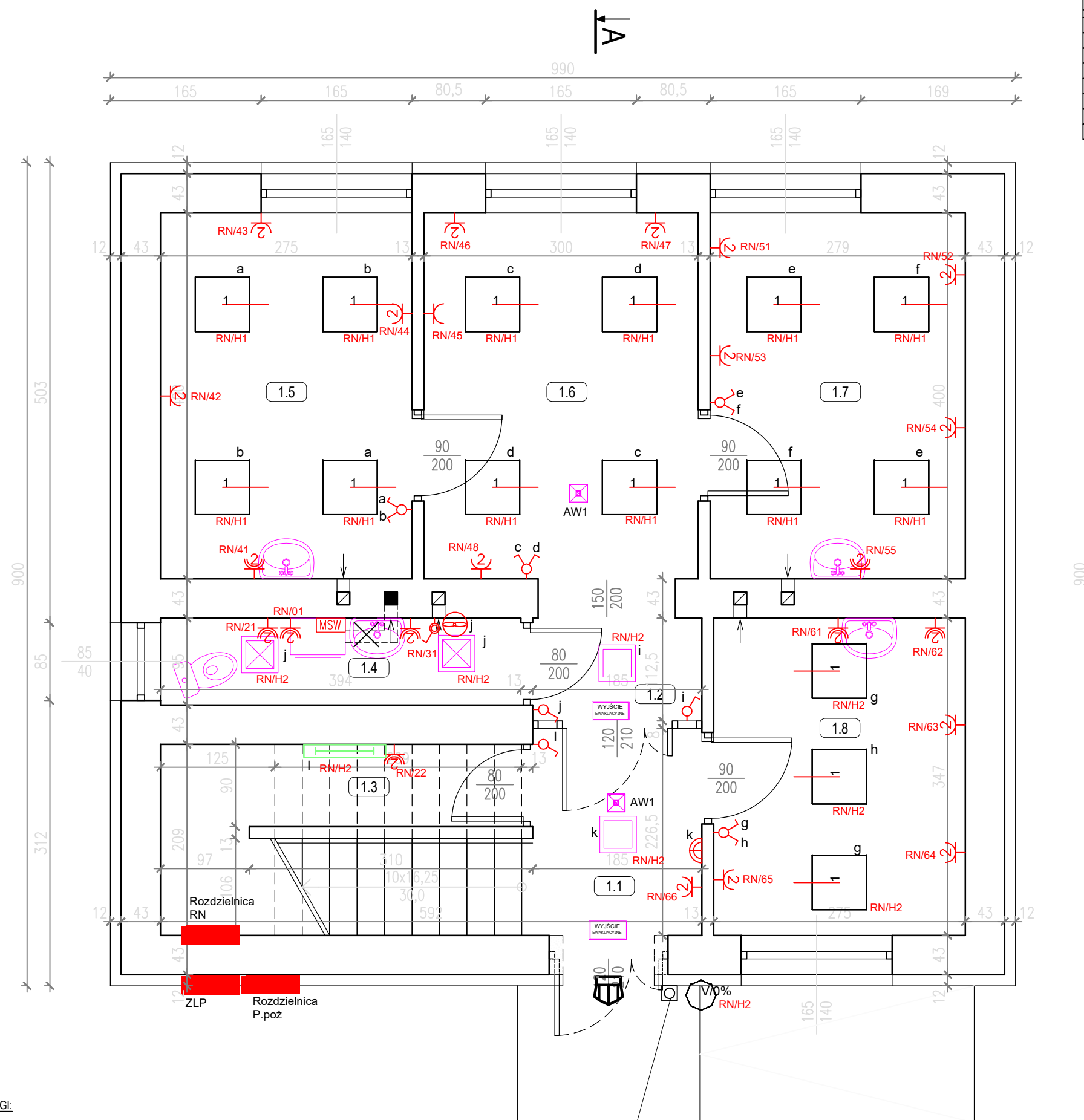
8 CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 8.1. PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - PARTER RYS. NR E-01
- 8.2. PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - PIĘTRO RYS. NR E-02
- 8.3. SCHEMAT ROZDZIELNICY RN RYS. NR E-03
- 8.4. WIDOK ROZDZIELNICY RN RYS. NR E-04

RZUT PARTERU

SKALA 1:50

Nr. pom.	Nazwa Pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchn.
1.1	Komunikacja / Klatka schodowa	Gres	8.55 m ²
1.2	Komunikacja	Gres	2.10 m ²
1.3	Pomieszczenie gospodarcze	Posadzka betonowa	3.60 m ²
1.4	WC	Gres	3.75 m ²
1.5	Gabinet medyczny	Wykładzina PCV	11.00 m ²
1.6	Recepcja	Wykładzina PCV	12.00 m ²
1.7	Gabinet medyczny	Wykładzina PCV	11.15 m ²
1.8	Gabinet medyczny - izolotka	Gres	9.55 m ²
RAZEM:			61.70 m ²



- Oprawa oświetleniowa LED o mocy 30W, 3900lm, 4000K montaż nastropowy, IP 20
- Oprawa oświetleniowa LED o mocy 24W, 3010lm, 4000K montaż nastropowy, IP54
- Oprawa oświetleniowa LED o mocy 19W, 1910lm, 4000K montaż nastropowy, IP 44
- Oprawa oświetleniowa LED o mocy 19W, 2070lm, 4000K montaż nastropowy, IP 20
- Gniazdo wtykowe podtynkowe podwójne 230, 16A, 2P+Z, IP20
- Gniazdo wtykowe podtynkowe 230, 16A, 2P+Z, IP44
- Klinkiet wybór inwestora;
- Oprawa oświetleniowa awaryjnego LED 1x3W o czasie autonomii 1h, IP 65 opt., mont nastrop.;
- Oprawa oświetleniowa awaryjnego LED 7W o czasie autonomii 1h, IP 41 opt. Otwarta, mont nastrop.;
- Oprawa oświetleniowa awaryjnego LED 5W o czasie autonomii 576lm, 1h, IP 65 + grzałka;
Wyłącznik 1 biegunowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 20
- Wyłącznik 1 biegunowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 54
- Wyłącznik świecznikowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 20
- Wyłącznik schodowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 20
- Szyna połączeń wyrównawczych miejscowych LgYżo 6mm
- Oprawa oświetleniowa LED o mocy 24W, 2280lm, 4000K montaż nastropowy, IP 54 z czujnikiem ruchu
- Wentylator
- Czujnik ruchu- zmierzchu

UWAGI:

- Rysunki rozpatrywać łącznie z opisem technicznym
- Wszelkie zmiany i niejasności w projekcie należy konsultować z projektantem
- Wszelkie instalacje budynku z robotami towarzyszącymi wykonać zgodnie z opracowaniami branżowymi. W przypadku wystąpienia nieujętej w projekcie problematyki zaistniejącej na etapie prowadzenia prac budowlanych należy skonsultować się z projektantem celem wprowadzenia zmian konstrukcyjnych i technologicznych

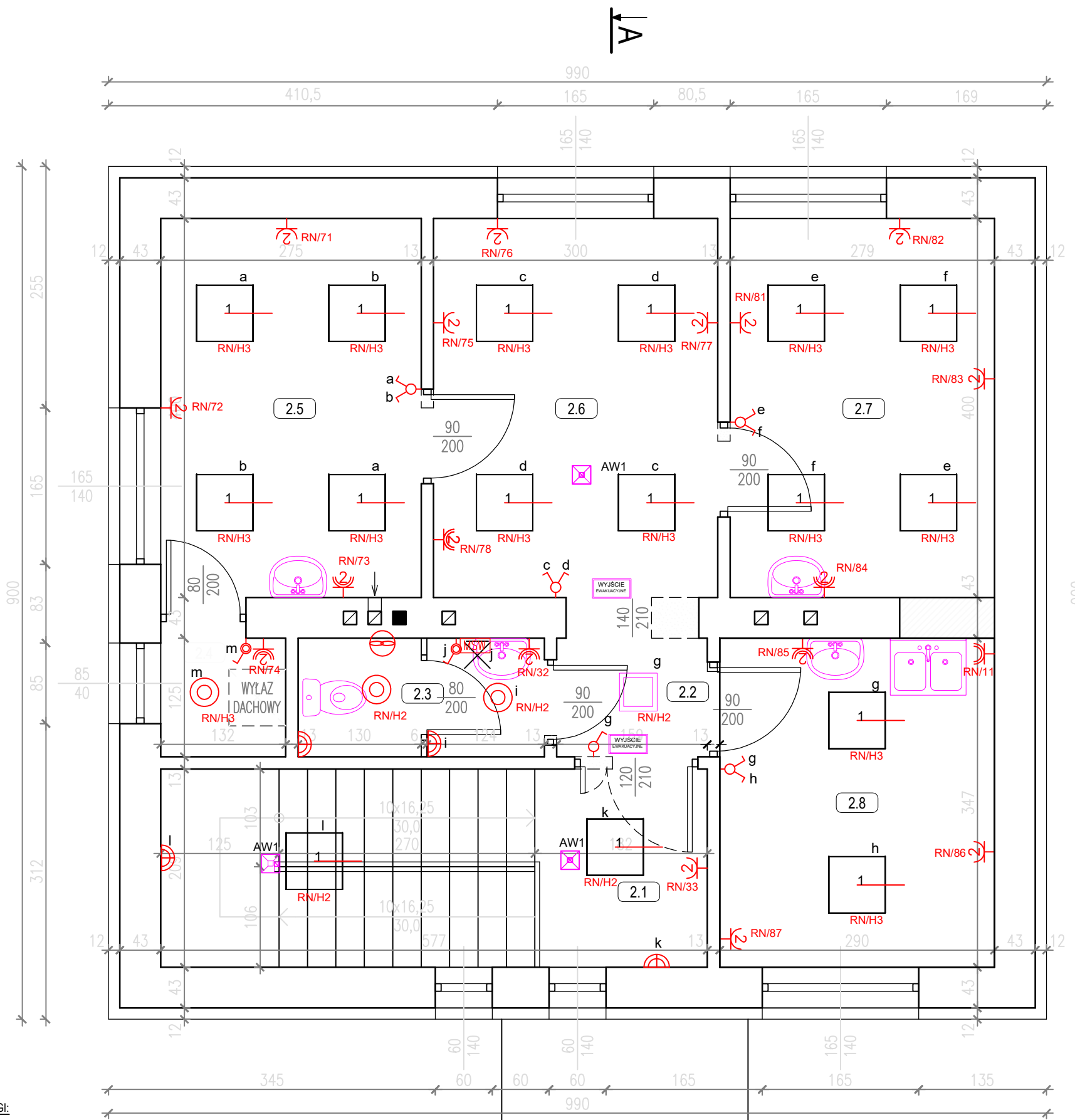
Przycisk wyłącznika głównego p.poż (typowy)PWP

TEMAT OPRACOWANIA:			
REMONT BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM			
ADRES INWESTYCJI:	DZ. NR EWID. 541/3, CZYŻÓW SZLACHECKI, 27-630 ZAWICHOST	INWESTOR:	GMINA ZAWICHOST ul. Żeromskiego 50 27-630 Zawichost
NAZWA RYSUNKU: Plan instalacji elektrycznych - Parter Instalacja gniazd wtyczkowych i oświetlenia			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO (NR UPRAWNIENI):	PODPIS:	
PROJEKTANT (BRANŻA ELEKTRYCZNA)	inż. Michał Kozieł (upr. bud. 701/21/83)		
BRANŻA:	STADIUM:	DATA:	SKALA:
ELEKTRYCZNA	PROJEKT TECHNICZNY	03.2022r	1:50
			NR RYS.: E-01

RZUT PIĘTRA

SKALA 1:50

Nr. pom.	Nazwa Pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchn.
2.1	Klatka schodowa	Gres	12.05 m ²
2.2	Komunikacja	Gres	2.00 m ²
2.3	WC Personelu	Gres	3.25 m ²
2.4	Pomieszc. pomocnicze gabinetu	Gres	1.65 m ²
2.5	Gabinet ginekologiczny	Gres	11.00 m ²
2.6	Pomieszc. biurowe / Komunikacja	Gres	12.00 m ²
2.7	Gabinet dzieci zdrowych	Gres	11.15 m ²
2.8	Pomieszczenie socjalne	Gres	10.05 m ²
RAZEM:			63.15 m ²

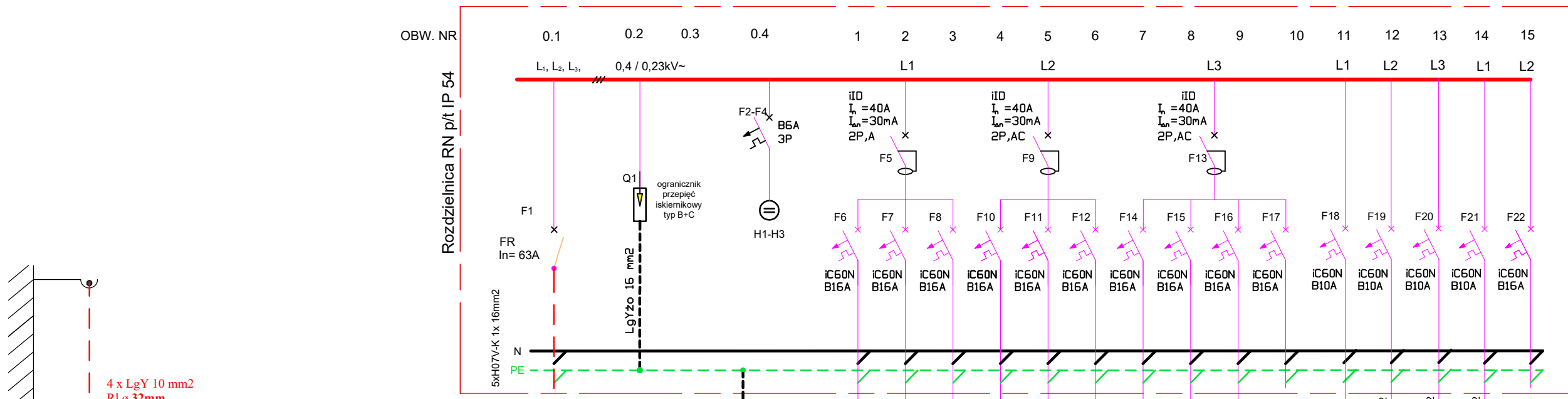


- Oprawa oświetleniowa LED o mocy 30W, 3900lm, 4000K montaż nastropowy, IP 20
- Oprawa oświetleniowa LED o mocy 19W, 2070lm, 4000K montaż nastropowy, IP 20
- Oprawa oświetleniowa LED plafon o mocy 26W, 2800lm 4000K montaż nastropowy, IP 44
- Gniazdo wtykowe podtynkowe podwójne 230, 16A, 2P+Z, IP20
- Gniazdo wtykowe podtynkowe 230, 16A, 2P+Z, IP44
- Klinkiet wybór inwestora;
- Oprawa oświetleniowa awaryjnego LED 1x3W o czasie autonomii 1h, IP 65 opt., mont nastrop.;
- Oprawa oświetleniowa awaryjnego LED 7W o czasie autonomii 1h, IP 41 opt. Otwarta, mont nastrop.;
- Wyłącznik 1 biegunowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 20
- Wyłącznik 1 biegunowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 54
- Wyłącznik świecznikowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 20
- Wyłącznik schodowy uniwersalny 10A, 250V, p/t IP 20
- Szyna połączeń wyrównawczych miejscowych LgYzo 6mm
- Wentylator
- Czujnik ruchu- zmierzchu

UWAGI:

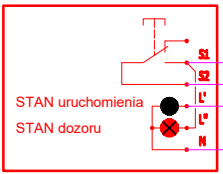
- Rysunki rozpatrywać łącznie z opisem technicznym
- Wszelkie zmiany i niejasności w projekcie należy konsultować z projektantem
- Wszelkie instalacje budynku z robotami towarzyszącymi wykonać zgodnie z opracowaniami branżowymi. W przypadku wystąpienia nieujętej w projekcie problematyki zaistniejącej na etapie prowadzenia prac budowlanych należy skonsultować się z projektantem celem wprowadzenia zmian konstrukcyjnych i technologicznych

TEMAT OPRACOWANIA:				
REMONT BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM				
ADRES INWESTYCJI: DZ. NR EWID. 541/3, CZYŻÓW SZLACHECKI, 27-630 ZAWICHOST		INWESTOR: GMINA ZAWICHOST ul. Żeromskiego 50 27-630 Zawichost		
NAZWA RYSUNKU: Plan instalacji elektrycznych - Piętro Instalacja gniazd wtyczkowych i oświetlenia				
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO (NR UPRAWNIENI):	PODPIS:		
PROJEKTANT (BRANŻA ELEKTRYCZNA)	inż. Michał Kozieł (upr. bud. 701/21/83)			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	DATA: 03.2022r	SKALA: 1:50	NR RYS.: E-02



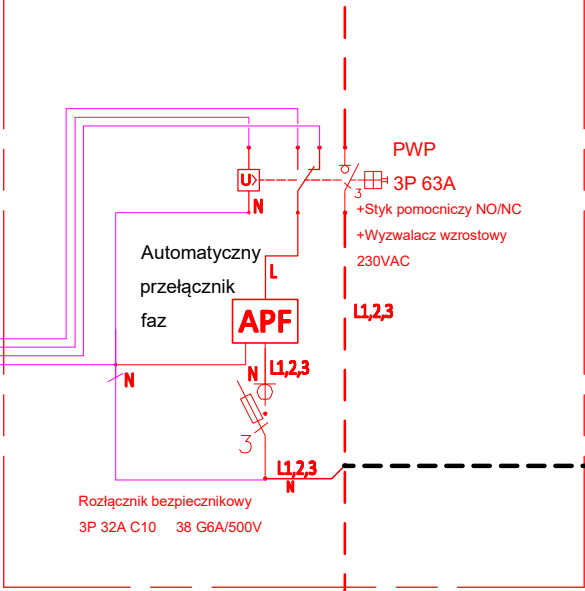
4 x LgY 10 mm2
Rl ø 32mm

PWP
typ:
PWP1-W01-B-30-2LED7-M
z CNBOP

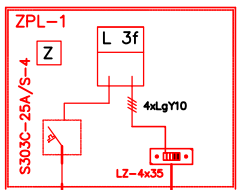


HDGs 5x1,5mm2/E90
ekran uziemić do PE
w Rozdziel. P.Poż

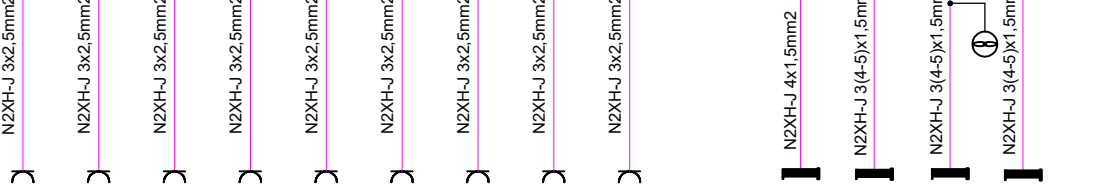
Rozdzielnica P. Poż, IP 65



ZŁĄCZE LICZNIKOWO-POMIAROWE

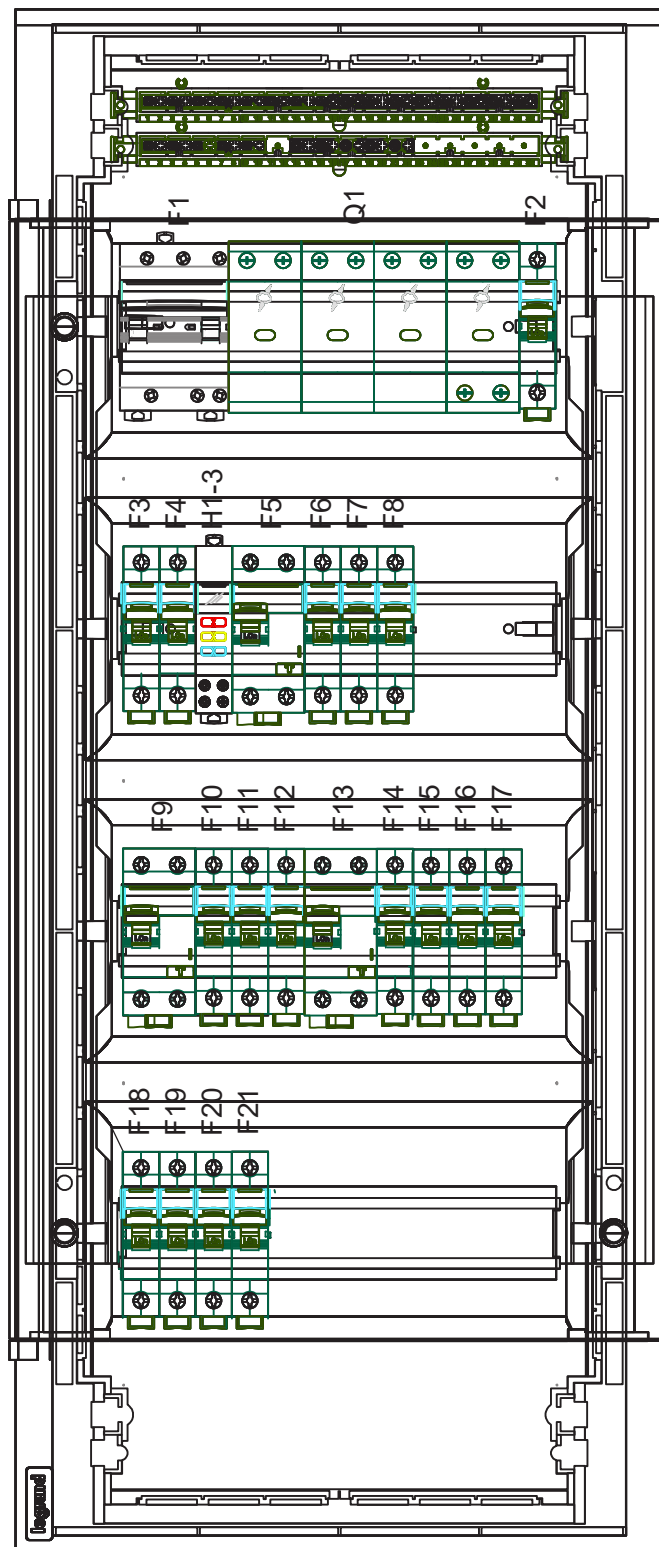


4xH07V-K 1x 10mm2



OCHRONA OD PORAŻEŃ ELEKTR.
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-PRĄDOWE
UKŁAD "TN-S"

INWESTOR : GMINA ZAWICHOST, ul. Żeromskiego 50, 27-630 Zawichost			
TEMAT: REMONT BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻÓW SZLACHECKIM			SKALA: —
Adres Inwestycji: CZYŻÓW SZLACHECKI, DZ. NR EWID. 541/3,27-630 ZAWICHOST			NR RYS.: —
ZAKRES OPRACOWANIA : INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
NAZWA RYSUNKU : SCHEMAT ROZDZIELNICY RN		Podpis :	E-03
PROJEKTANT :	Michał Kozieł	Uprawn. SWK/0125/PBE/19	DATA: 03.2022r.



INWESTOR : GMINA ZAWICHOST, ul. Żeromskiego 50, 27-630 Zawichost			
TEMAT: REMONT BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W CZYŻOWIE SZLACHECKIM			SKALA: —
Adres Inwestycji: CZYŻÓW SZLACHECKI, DZ. NR EWID. 541/3,27-630 ZAWICHOST			NR RYS.: E-04
ZAKRES OPRACOWANIA : INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
NAZWA RYSUNKU : WIDOK ROZDZIELNICY RN		Podpis :	E-04
PROJEKTANT :	Michał Kozieł	Uprawn. SWK/0125/PBE/19	DATA: 03.2022r.