

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "ABAKUS"
Stasin 1, 21-030 Motycz, NIP:713 103 2441
tel. 883 788 680, e-mail: wojtek.switek@gmail.com

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża: Instalacje elektryczne

Inwestycja:

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze

Adres:

działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze
[obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22-130 Siedliszcze

Inwestor

Gmina Siedliszcze, ul. Szpitalna 15a, 22-130 Siedliszcze

kategoria obiektu XII

Opracował :	Podpis:	Sprawdził:	Podpis:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE: mgr inż. Katarzyna Figura LUB/0350/PWBE/17		INSTALACJE ELEKTRYCZNE: mgr inż. Tomasz Kozak LUB/0209/POOE/11	
marzec 2021			

Lublin, 26.03.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

W zakresie:

- Instalacje elektryczne

Temat: Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze

Adres: działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm.
Siedliszcze
[obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22-130
Siedliszcze

Inwestor: Gmina Siedliszcze,
ul. Szpitalna 15a,
22-130 Siedliszcze

Zgodnie z art.20 pkt.4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo budowlane”- tekst jednolity (Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami)
Oświadczam, że przedłożony projekt wykonawczy został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁA:	SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Katarzyna Figura LUB/0350/PWBE/17	mgr inż. Tomasz Kozak LUB/0209/POOE/11

LOIB.OKK.7131-412/7132-412/2017

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 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Katarzyna Barbara FIGURA

magister inżynier

urodzona dnia 6 grudnia 1990 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0350/PWBE/17

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Grzegorz Dębowski

Przewodniczący
mgr inż. Edward Woźniak

Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Barbara FIGURA
Zofiówka 94
21-010 Łęczna

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący
mgr inż. Edward Woźniak

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pani Katarzyna Barbara FIGURA

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych; bez ograniczeń.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi 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,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131 / 276 / 11

Lublin, dnia 13 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 /, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2011 r., Nr 99, poz. 573 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Tomasz Lucjan KOZAK

magister inżynier

urodzony dnia 11 lutego 1980 r. w Puławach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0209/POOE/11

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
dr inż. Bogusław Horyński

Członek
mgr inż. Edward Woźniak

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kozak
ul. Relaksowa 11/24,
20-819 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Tomasz Lucjan KOZAK

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy, bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 99, poz. 573 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący
dr inż. Bogusław Horyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CAZ-QSN-154 *

Pan Tomasz Lucjan Kozak o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0045/12

adres zamieszkania ul. Relaksowa 11/24, 20-819 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-11 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-3P2-FIM-P92 *

Pani Katarzyna Barbara Figura o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0036/18

adres zamieszkania m. Zofiówka 94, 21-010 Łęczna

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-22 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

1. Strona tytułowa	str. 1
– oświadczenie projektanta i sprawdzającego	
– uprawnienia projektanta i sprawdzającego	
– zaświadczenie o przynależności do LOIIB projektanta i sprawdzającego	
2. Spis zawartości dokumentacji	str. 6
3. Dane wejściowe do projektowania	str. 7
4. Opis techniczny	str. 8-11
5. Obliczenia	str. 12
6., Zestawienie materiałów	str. 13-16
7. Rysunki	
E.01 Schemat tablicy rozdzielczej RG	
E.02 Schemat tablicy rozdzielczej T1.1	
E.03 Schemat tablicy rozdzielczej T2	
E.04 Plan instalacji elektrycznych - parter	
E.05 Plan instalacji elektrycznych - piętro I	
E.06 Plan instalacji elektrycznych - piętro II	
E.07 Plan instalacji oświetleniowej - parter	
E.08 Plan instalacji oświetleniowej - piętro I	
E.09 Plan instalacji oświetleniowej - piętro II	
E.10 Schemat instalacji oddymiania	
E.11 Schemat instalacji przyzywowej	

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych w związku z rozbudową i nadbudową istniejącego budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze.

3.2. Podstawa techniczna opracowania

Podstawę techniczną opracowania stanowią:

- a) Uzgodnienia z Inwestorem
- b) Katalogi zastosowanych urządzeń
- c) Wytyczne branżowe
- d) Obowiązujące normy i przepisy:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - PN-HE 60364-5-52 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie
 - PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne
 - PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
 - PN-EN 1838:2013 Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne
 - PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

3.3. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- tablice rozdzielcze,
- instalacje gniazd wtyczkowych 230V AC,
- instalacja oświetlenia ogólnego i awaryjnego,
- instalacja przyzywowa w toaletach dla niepełnosprawnych,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja zasilania wentylacji i klimatyzacji,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- instalacja uziemiająca,
- instalacja oddymiania klatki schodowej.

4.1 Rozdzielnice elektryczne

Rozdzielnica RG

W istniejącej rozdzielnicy głównej RG na kondygnacji parteru, w pomieszczeniu komunikacji nr 14 zabudować zabezpieczenia wlv zasilających tablice T1.1 i T2 oraz ochronnik przeciwprzepięciowy typ I+II. Z rozdzielnicy RG zasilane będą również obwody oświetlenia ewakuacyjnego i zewnętrznego oraz centrala oddymiania. W tablicy RG wykonać rozdział przewodu PEN na ochronny PE i neutralny N.

Rozdzielnice T1.1, T2

Zastosować rozdzielnice natynkowe, w obudowach metalowych, o stopniu szczelności IP20, drzwi pełne. Tablice zlokalizować w miejscach oznaczonych na rzucie budynku. Projektowane tablice zasilić z rozdzielnicy RG kablami NHXH 5x16.

4.2 Okablowanie

Przewody instalacji układać pod tynkiem oraz w przestrzeni międzystropowej w korytkach kablowych. Kable i przewody na drogach ewakuacyjnych powinny mieć klasę reakcji na ogień B2ca, s1b, d1, a1.

4.3 Oświetlenie ogólne

Rozmieszczenie, ilość i typ opraw dla poszczególnych pomieszczeń podano na planach instalacji oświetlenia.

Łączniki oświetlenia stosować podtynkowe o stopniu szczelności IP44 w sanitariatach, w pozostałych IP20 zgodnie z rzutem instalacji elektrycznych. Wyłączniki oświetlenia montować na wys. 1,4 m nad podłogą.

Oprawy oświetleniowe zainstalowane przed wejściem do windy na piętrze I i II sterowane będą przy pomocy czujników ruchu PIR.

4.4 Oświetlenie zewnętrzne

W celu oświetlenia wejść do budynku oraz podjazdu dla niepełnosprawnych, na elewacji zainstalować oprawy oświetleniowe naścienne liniowe LED o mocy 21W, kąt rozsyłu 90 st, IP65. Nad wejściami do budynku zainstalować oprawy natynkowe LED 3,2W 1h, AT, IP65 z modułem awaryjnym, termostatem i układem grzejmym. Przed wejściem głównym pod zadaszeniem zainstalować oprawy naścienne typu plafon 21W, IP65 Oprawy zasilić z rozdzielnicy RG.

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać się będzie poprzez automat zmierzchowy zainstalowany w istn. tablicy RG oraz czujnik zmierzchu zamontowany na elewacji budynku.

4.5 Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie dróg ewakuacyjnych wewnątrz budynku będzie realizowane poprzez oprawy awaryjne LED o parametrach 2W, AT, praca „na ciemno”, układy optyczne: rozsył korytarzowy, rozsył ogólny.

Nad wyjściami ewakuacyjnymi z budynku przyjęto oprawy zewnętrzne: LED 3,2W 1h, AT, IP65 z modułem awaryjnym, termostatem i układem grzejmym, praca „na jasno”.

Wzdłuż dróg ewakuacyjnych oraz przy wyjściach ewakuacyjnych przyjęto oprawy kierunkowe przystosowane do pracy ciemnej z własnymi akumulatorami wystarczającymi na czas świecenia 1 godzinę. Oprawy te powinny być stale załączone pod napięcie, a zaświecą się w momencie zaniku napięcia. Stosować oprawy kierunkowe z odpowiednimi piktogramami wskazujące kierunek ewakuacji zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012.

4.6 Instalacja gniazd wtyczkowych

Gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia stosować podtynkowe o stopniu ochrony IP 20, a w pomieszczeniach wilgotnych uszczelnione o stopniu ochrony IP44. Przewody instalacji układać pod tynkiem oraz w przestrzeni międzystropowej w korytkach kablowych. Wysokość montażu gniazd: 1,2 m w sanitariatach, 0,3 m w pozostałych pomieszczeniach.

Dla stanowisk komputerowych projektuje się zestawy gniazd w puszkach podłogowych, wyposażonych w zestaw gniazd: 2x gn. wt. 230V DATA, 2x gn. wt. 230V, 2x gn. 2xRJ45. Do zestawów gniazd doprowadzić zasilanie w rurkach instalacyjnych ułożonych w posadzce.

4.7 Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Na potrzeby klimatyzacji w obiekcie projektuje się trzy jednostki klimatyzacyjne zewnętrzne o mocach el. 6,3 kW (400V), 1,02kW (230V) oraz 1,365 (230V). Jednostki zewnętrzne oraz wewnętrzne zasilac z projektowanych tablic piętrowych T1.1, T2.

Jednostkę zewnętrzną połączyć szeregowo z jednostkami wewnętrznymi przewodem LiYCY 3x1,5mm². Od jednostek wewnętrznych do miejsc zainstalowania paneli sterowniczych ułożyć przewód LiYCY 3x1,5mm².

Dla pomieszczeń WC przewidziano wentylatory promieniowe. Zasilanie wentylatorów zrealizować z obwodów oświetleniowych.

4.8 Zasilanie dźwigu osobowego

Dźwig osobowy (P=2,2 kW, U_n=230V) zasilic z tablicy T2 przewodem typu NHXH 5x4 mm². Przewód zasilający doprowadzić do miejsca zainstalowania szafy sterowej pozostawiając min. 1m zapasu. Linie zasilającą prowadzić poza szybem.

Zasilanie oświetlenia szybu oraz kabiny dźwigu z szafy sterowej zrealizować przewodami NHXH 3x1,5mm². Obwód oświetlenia szybu zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym z członem różnicowoprądowym 30mA 2P B16, natomiast obwód oświetlenia kabiny 2P B6. Oprawy oświetleniowe dostarcza dostawca dźwigu.

Do szafy sterowej dźwigu należy doprowadzić linię telefoniczną kablem typu UTP kat. 6 od istn. centrali telefonicznej w budynku.

Z uziomu fundamentowego wyprowadzić bednarkę FeZn 30x4 do podszybia dźwigu i połączyć przewodami DY 6 mm² poprzez szynę wyrównawczą z metalowymi elementami konstrukcji dźwigu.

Dźwig powinien być wyposażony w zasilanie awaryjne UPS, niezbędne do wykonania sekwencji w czasie trwania pożaru, tj. zjechanie do najbliższego poziomu, otwarcie i zablokowanie w tej pozycji drzwi. Zjazd będzie wyzwalany sygnałem z centrali oddymiania, po uruchomieniu alarmu z czujki lub przycisku ROP, a także po zaniku napięcia na skutek zadziałania pożarowego wyłącznika prądu.

4.9 Instalacja teletechniczna

Dla stanowisk komputerowych projektuje się puszki podłogowe wyposażone w 2 szt. gn. wt. 230V DATA, 2 szt. gn. wt. 230V ogólne oraz 2 szt. gn. 2xRJ45 kat. 6. Linie okablowania logicznego do projektowanych gniazd doprowadzić z istniejącej serwerowni oraz istniejącej centrali telefonicznej. Całość okablowania logicznego wykonać kablem typu UTP kat. 6. Kable prowadzić w zamkniętych

korytkach instalacyjnych i w rurach instalacyjnych giętkich o średnicy 20mm w tynku ścian lub w posadzce.

Przebudowa sieci strukturalnej w związku ze zmianą lokalizacji serwerowni jest poza zakresem niniejszego opracowania.

Pomieszczenie projektowanej serwerowni zabezpieczyć za pomocą instalacji kontroli dostępu. W tym celu należy zainstalować:

- czytnik kart zbliżeniowych przy drzwiach serwerowni (od strony zewnętrznej),
- przycisk wyjścia (od strony zewnętrznej),
- elektrozaczep rewersyjny - w ościeżnicy drzwi,
- wyłącznik kontraktonowy - nad drzwiami.
- manipulator sensoryczny - wyświetlacz LCD, klawiatura podświetlana, 2 wejścia, alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC uruchamiane z klawiatury dedykowanymi przyciskami
- centralę alarmową (wewnątrz pomieszczenia serwerowni) wyposażoną w płytę główną od 8 do 32 wejść oraz moduł rozszerzeń pozwalający na podłączenie czytników kart.

Okablowanie systemu kontroli dostępu wykonać kablami typu UTP kat. 6, układanymi pod tynkiem. Instalacja powinna być zgodna z normą EN50131-1 oraz spełniać wymagania dla stopnia min. Grade 2.

4.10 Instalacja przyzywowa

W budynku zaprojektowano system przyzywowy w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych. W łazience montowane są włączniki pociągane. Kasownik alarmu oraz sygnalizator montowany jest przy drzwiach wejściowych. System zasilic poprzez transformator 230V/15V montowany w puszcze podtynkowej.

Montaż sygnalizatora nad drzwiami na wysokości 2,2m, przycisk kasujący na wys. 1,4m a przycisk przywoławczy na wys. 1,2m. Instalację elektryczną dla systemu sygnalizacji wykonać przewodami YnTKSY 3x2x0,5 mm²

4.11 Instalacja oddymiania

Otwieranie awaryjne kłapy oddymiającej klatkę schodową realizowane będzie ręcznymi przyciskami oddymiania lub inicjowane podczas zadymienia czujką dymową umieszczoną na poszczególnych kondygnacjach klatki schodowej. Impuls na zadziałanie kłap awaryjne lub przewietrzania podawany jest z centrali sterującej.

Uniwersalną centralę sterującą zlokalizować na II piętrze, na klatce schodowej w miejscu oznaczonym na rzucie budynku. Centralę zasilic rozdzielnicy głównej RG przewodem ognioodpornym HDGs 3x2,5mm² o klasie odporności PH90, FE180. Przewód prowadzić podtynkowo na całej trasie od tablicy RG do centrali oddymiania, zachowując odległość od przewodów pozostałych obwodów.

Centralę wyposażyc jest w akumulatory, umożliwiające pracę centrali przez min. 72h bez zasilania sieciowego.

Siłowniki kłap odcinających oraz siłowniki skrzydeł drzwi napowietrzających zasilic z modułu zasilającego centrali sterującej przewodami HDGs 3x2,5 mm² (PH90, FE180). Obwody sterowania wyłącznikami krańcowymi YnTKSY wykonać przewodami 4x2x0,8 mm².

Przejścia przewodu przez strefy pożarowe uszczelnic masą o odporności ogniowej odpowiadającej odporności przedzielenia. Stosować osprzęt i urządzenia posiadające certyfikat i świadectwo dopuszczenia CNBOP.

4.12 Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Jako ochronę od porażen prądem elektrycznym przy dotyku pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania (szybkie wyłączenie) w układzie sieci TN-C-S.

Do realizacji ww. ochrony należy zastosować następujące środki:

- nadprądowe wyłączniki instalacyjne
- wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe

4.13 Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przeciwprzepięciową zapewnić poprzez ochronnik przeciwprzepięciowy klasy I+II, w tablicy głównej budynku RG, oraz ochronniki klasy II w pozostałych tablicach.

4.14 Połączenia wyrównawcze

W tablicy RG wykonać rozdział przewodu PEN na ochronny PE i neutralny N. Punkt rozdziału przyłączyć do uziomu, którego wartość powinna wynosić $R_u \leq 10$. W przypadku rezystancji uziemienia $R > 10$, istniejący uziom rozbudować o uziomy szpilkowe w celu uzyskania dopuszczalnej wartości rezystancji uziemienia.

Do szyny wyrównawczej przyłączyć przewodem NHXH 16 mm² rozprowadzone w budynku rurociągi wody i c.o., kanały wentylacyjne oraz urządzenia wentylacji i klimatyzacji. W pomieszczeniach wilgotnych wykonać instalacje połączeń wyrównawczych miejscowych - zabudować puszkę ekwipotencjalizacyjną, do której przyłączyć przewodem NHXH 4 mm² wszystkie metalowe elementy wyposażenia jak instalacje wody, gazu itp. Miejskowe szyny wyrównawcze połączyć przewodem DY 6 mm² z główną szyną wyrównawczą.

4.15 Wyłącznik przeciwpożarowy

Wyłączenie przeciwpożarowe zasilania odbywa się poprzez istniejący rozłącznik zlokalizowany przed wejściem głównym do budynku.

5.1 Bilans mocy

Lp.	Odbiory	Ilość	Moc zainstalowana (kW)		kz	Moc szczyt. Pz (kW)
			Pn	SPni		
T1.1						
1	Technologia	1	3,00	3,00	0,60	1,80
2	Oświetlenie	1	1,42	1,42	0,90	1,28
3	Gn. wt. 230V ogólne	1	7,50	7,50	0,30	2,25
4	Gn. wt. 230V DATA	1	10,00	10,00	0,30	3,00
5	Klimatyzacja	1	7,82	7,82	0,70	5,47
6	Serwerownia	1	3,00	3,00	0,70	2,10
Razem				32,74	0,49	15,90
T2						
1	Oświetlenie	1	0,20	0,20	0,80	0,16
2	Gn. wt. 230V ogólne	1	3,00	3,00	0,30	0,90
3	Klimatyzacja	1	1,87	1,87	0,60	1,12
4	Dźwig	1	2,20	2,20	0,30	0,66
Razem				7,27	0,39	2,84

Aktualna moc umowna dla budynku Urzędu Gminy - 30 kW.

Po projektowanej przebudowie moc umowną należy zwiększyć do 41 kW.

Zasilanie rozdzielnic głównej RG należy przystosować do zwiększonej mocy.

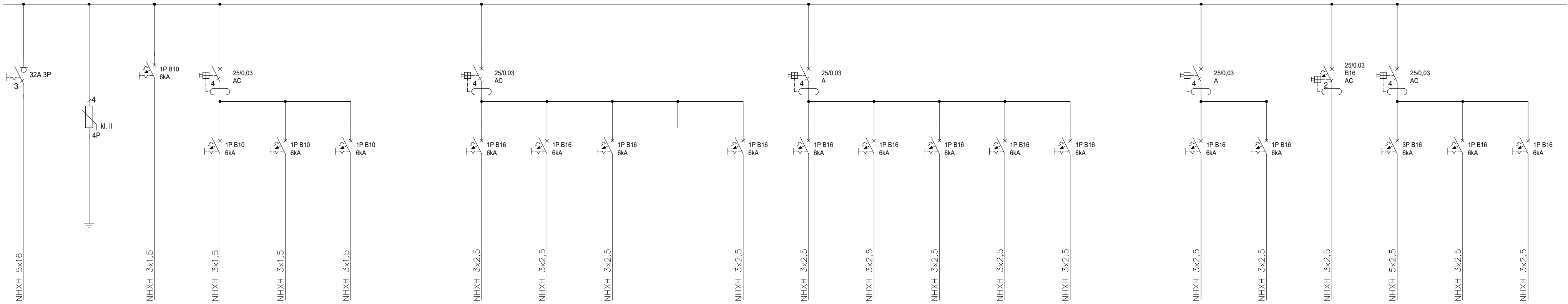
Lp.	Katalog	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6
Tablice rozdzielcze					
1.		Rozdzielnica RG Istniejąca obudowa rozdzielnicy. Ogranicznik przepięć 4P 275/12,5 typ I+II - 1 szt. Rozłącznik bezpiecznikowy 40A gG 3p - 2 szt. Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A 0,03A typ AC - 1 szt. Wyłącznik nadprądowy 1P B10 - 3 szt. Automat zmierzchowy na szynę 16A, 230V z sondą światłoczułą do montażu na ścianie, IP65 - 1 kpl.	kpl.	1	
2.		Rozdzielnica TP1.1 Rozdzielnica natynkowa, I klasa ochronności, głębokość 150mm, IP30, 6x24 moduły. Rozłącznik izolacyjny 32A 3P - 1 szt. Ogranicznik przepięć 4P 275/20 typ II - 1 szt. Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC - 3 szt. Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ A - 2 szt. Wyłącznik nadprądowy 1P B10 - 4szt. Wyłącznik nadprądowy 1P B16 - 13 szt. Wyłącznik nadprądowy 3P B16 - 1szt.	kpl.	1	
3.		Rozdzielnica TP2 Rozdzielnica natynkowa, I klasa ochronności, głębokość 150mm, IP30, 4x24 moduły. Rozłącznik izolacyjny 32A 3P - 1 szt. Ogranicznik przepięć 4P 275/20 typ II - 1 szt. Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC - 4szt. Wyłącznik nadprądowy 1P B10 - 2szt. Wyłącznik nadprądowy 1P B16 - 4 szt. Wyłącznik nadprądowy 3P C25 - 1 szt.	kpl.	1	
Instalacja oświetleniowa					
4.		Oprawa naścienna/nastropowa liniowa LED, 21W, 4000K, 2350 lm, kąt rozsyłu 90 st., IP65, IK08, klosz transparentny, II kl. ochronności	szt.	6	
5.		Oprawa downlight LED, wpuszczana, 21W, 2600lm 4000K, średnica 220mm	szt.	6	
6.		Oprawa awaryjna natynkowa LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny	szt.	16	
7.		Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny	szt.	2	
8.		Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 260lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył korytarzowy	szt.	1	
9.		Oprawa downlight LED, natynkowa, 21W, 2600lm, PRM, 4000K, średnica 220mm	szt.	12	
10.		Oprawa downlight LED, natynkowa, 28W, 3450lm, PRM, 4000K, średnica 220mm	szt.	1	

Lp.	Katalog	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6
11.		Oprawa LED typu raster, 29W, 3100lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19	szt.	5	
12.		Oprawa LED typu raster, 37W, 3700lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19	szt.	2	
13.		Oprawa LED typu raster, 32W, 4700lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19	szt.	18	
14.		Oprawa LED typu raster, 42W, 6000lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19	szt.	2	
15.		Oprawa LED typu raster, 52W, 6800lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19	szt.	6	
16.		Oprawa naścienna liniowa LED, 15W, 1200lm, IP44, 4000K	szt.	2	
17.		Oprawa typu plafon LED, 18W, 1900lm, 4000K, IP65	szt.	2	
18.		Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z odpowiednim piktogramem, 1W, AT	szt.	9	
19.		Oprawa ewakuacyjna zewnętrzna LED, 3,2W, 1h, AT, IP65 z termostatem i układem grzejnym praca na jasno	szt.	2	
20.		Czujnik ruchu PIR 360 st., zasięg 6m	szt.	1	
21.		Łącznik jednobiegunowy, 10A, IP20	szt.	3	
22.		Łącznik jednobiegunowy, 10A, IP44	szt.	2	
23.		Łącznik dwuobwodowy, 10A, IP20	szt.	6	
24.		Łącznik schodowy, 10A, IP20	szt.	8	
25.		Łącznik krzyżowy, 10A, IP20	szt.	1	
26.		Przewód NHXH 3x1,5 mm ²	m	570	
Instalacje gniazd wtyczkowych i zasilania klimatyzacji oraz dźwigu					
27.		Gn. wt. 230V, podwójne, 16A, IP20	szt.	33	
28.		Gn. wt. 230V, pojedyncze, 16A, IP44	szt.	2	
29.		Przewód NHXH 3x2,5 mm ²	m	650	
30.		Przewód NHXH 5x2,5 mm ²	m	35	
31.		Przewód NHXH 5x4 mm ²	m	25	
32.		Przewód NHXH 5x16 mm ²	m	70	
33.		Rura karbowana giętka o śr. 20 mm	m	100	
34.		Korytko kablowe perforowane 100/50	m	70	
Instalacja teletechniczna					
35.		24 portowy Gigabitowy Switch 10/100/1000 Mbps	szt.	2	

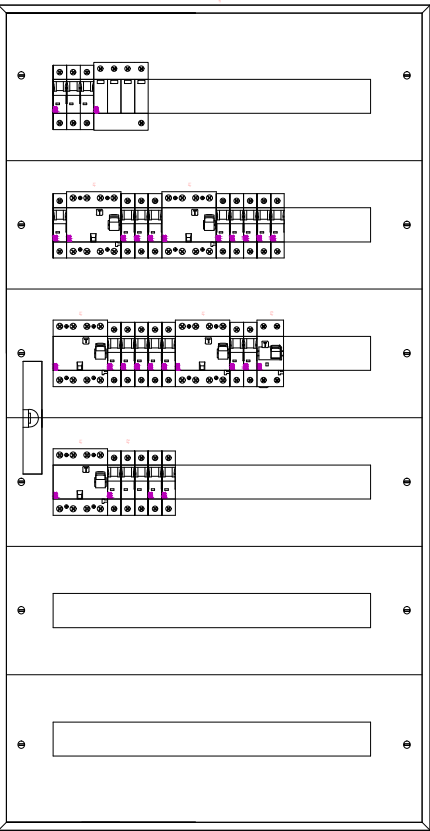
Lp.	Katalog	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6
36.		24 portowy Patch Panel UTP Cat.6	szt.	2	
37.		Puszka podłogowa, o pojemności 4 gniazd, wym. 226x246 mm, wyposażona w: - 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z DATA z kluczem, - 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z., - 2 gn. 2xRJ45	kpl.	26	
38.		Gniazdo 2xRJ45 kat. 6	szt.	5	
39.		Gniazdo R-TV-SAT	szt.	2	
40.		Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	2300	
41.		Rura karbowana giętka o śr. 20 mm	m	300	
42.		Korytko kablowe perforowane 100/50	m	60	
Instalacja przyzywowa					
43.		Sygnalizator z lampką LED	szt.	1	
44.		Przycisk kasujący	szt.	1	
45.		Przycisk przywoławczy łazienkowy pociągany	szt.	1	
46.		YnTKSY 3x2x0,5 mm ²	m	12	
47.		Zasilacz DC 12V, 1A do puszki	szt.	1	
Instalacja kontroli dostępu					
48.		Czytnik transponderów 125 kHz – kart i breloków zbliżeniowych	szt.	1	
49.		Przycisk wyjścia podtynkowy, obciążalność: 3A / 36V DC, styk NO i NC	szt.	1	
50.		Elektrozaczep rewersyjny	szt.	1	
51.		Wyłącznik kontraktonowy	szt.	1	
52.		Centralkę alarmowa- obsługa od 8 do 32 wejść, wbudowany komunikator telefoniczny z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania, port RS-232 - gniazdo RJ	kpl.	1	
53.		Manipulator sensoryczny - wyświetlacz LCD, klawiatura podświetlana, 2 wejścia, alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC uruchamiane z klawiatury dedykowanymi przyciskami	szt.	1	
54.		Moduł rozszerzeń do centrali pozwalający na podłączenie czytników kart wyposażony w: przekaźnik do sterowania elektrozworą/rygłem elektrycznym, wejście do kontroli stanu drzwi, wejście umożliwiające otwieranie przejścia przy pomocy przycisku, funkcję odblokowania drzwi przy alarmie pożarowym, wejście przeciwsabotażowe	szt.	1	

Lp.	Katalog	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6
55.		Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	20	
Instalacja połączeń wyrównawczych					
56.		Szyna wyrównawcza w obudowie	szt.	2	
57.		Przewód NHXH 16mm ²	m	40	
58.		Przewód NHXH 4mm ²	m	15	
59.		Bednarka FE/Zn 30x4mm	m	10	
Instalacja oddymiania					
60.		Uniwersalna centrala sterująca klapami dymowymi i odcinającymi 1x8A z modułem grupowo liniowym	kpl.	1	
61.		Moduł zasilacza 240W (20A)	szt.	1	
62.		Akumulator 7.2 – 9Ah	szt.	2	
63.		Ręczny przycisk oddymiania, wtynkowy, z sygnalizacją 3xLED, IP30	szt.	3	
64.		Ręczny przycisk przewietrzania, wtynkowy, IP30	szt.	1	
65.		Adresowalna optyczna czujka dymu	szt.	4	
66.		Przewód HDGs 3x2,5mm ² , (PH90, FE180)	m	80	
67.		Przewód HDGs 2x2,5mm ² , (PH90, FE180)	m	180	
68.		Przewód YnTksY 1x2x0,8mm ²	m	110	
69.		Przewód YnTksY 4x2x0,8mm ²	m	140	
70.		Rura elektroinstalacyjna giętka o średnicy 18mm	m	250	
71.		Puszki instalacyjne p.poż z podtrzymaniem funkcji E90	szt.	12	
Instalacja przyzywowa					
72.		Sygnalizator z lampką, LED p/t	szt.	1	
73.		Przycisk kasujący z lampką LED, p/t	szt.	1	
74.		Przycisk przywoławczy łazienkowy pociągany, stopień ochrony styku: IP56, długość linki: 2,5m, p/t	szt.	1	
75.		YnTKSY 3x2x0,5 mm ²	m	10	
76.		Transformator 230V/ 15V, 2,2VA do puszki	szt.	1	

T1.1; 400/230V; 50Hz



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Zasilanie z RG	Ochronnik przeciwprzepięciowy	Oświetlenie ewakuacyjne	Oświetlenie pom. 1.20, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25	Oświetlenie pom. 1.28, 1.32	Oświetlenie pom. 1.29, 1.30, 1.31	Rezerwa	Gn. wt. 230V pom. 1.20, 1.22,	Gn. wt. 230V 1.29, 1.30	Gn. wt. 230V pom. 1.31, 1.32	Rezerwa	Gn. wt. 230V WC, instalacja przyzywowa	Gn. wt. 230V DATA pom. 1.29	Gn. wt. 230V DATA pom. 1.29, 1.30	Gn. wt. 230V DATA 1.31	Gn. wt. 230V DATA 1.31	Gn. wt. 230V DATA 1.32	Rezerwa	Serwerownia	Serwerownia	AP WIFI	Jednostka zewn. klimatyzacji K1	Jednostka zewn. klimatyzacji K3	Jednostki wewnętrzne klimatyzacji
15,9/32,74 kW	-	0,1	0,5	0,5	0,5		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		1,5	1,5	0,2	6,3	1,02	0,5

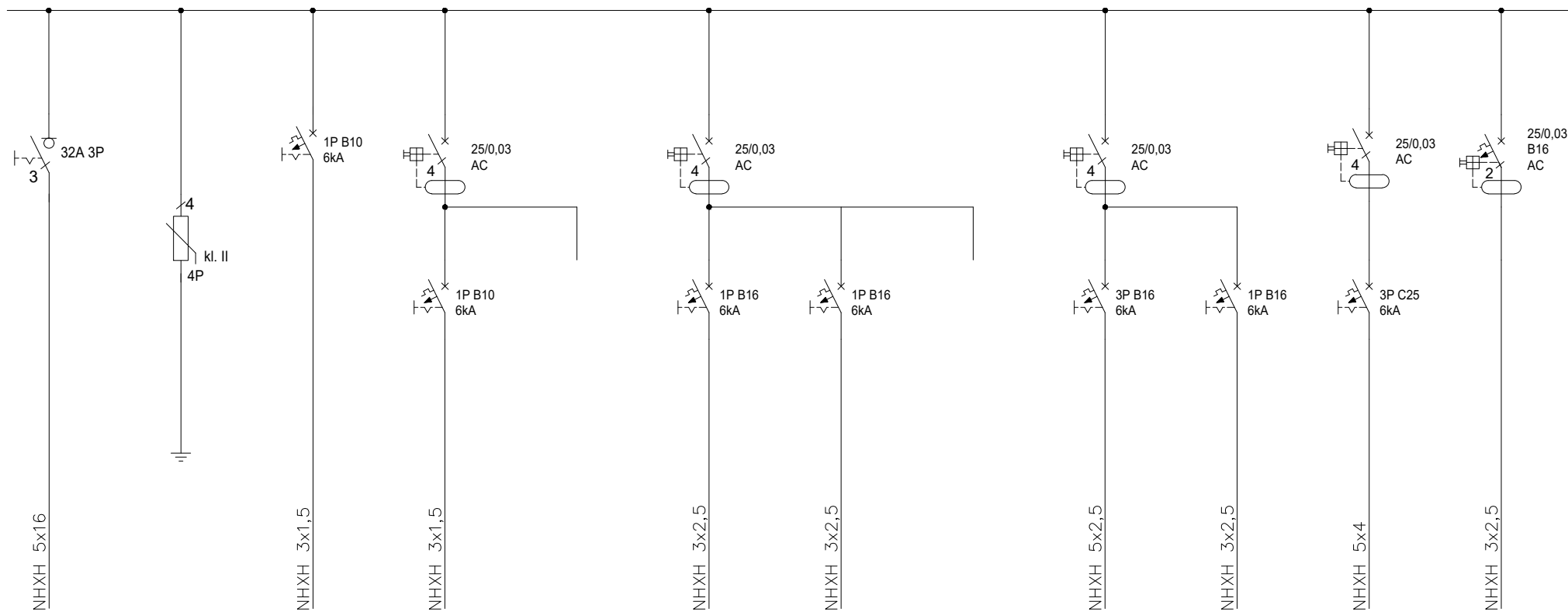


Rozdzielnica natynkowa, metalowa, I klasa ochronności, głębokość 150mm, IP30, 6x24 moduły

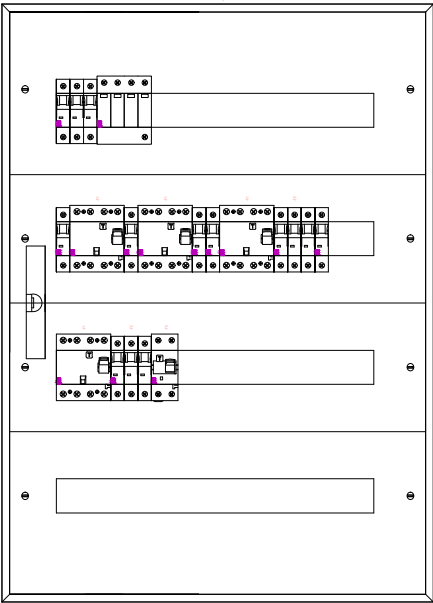
Układ sieciowy	TNC-S
System ochrony przeciwporażeniowej: - samoczynne szybkie wyłączenie zasilania - połączenia wyrównawcze	

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze			
Inwestor: Gmina Siedliszcze ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy	data	marzec 2021
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Schemat tablicy rozdzielczej T1.1	skala:	nr rys.: E – 2

T2; 400/230V; 50Hz



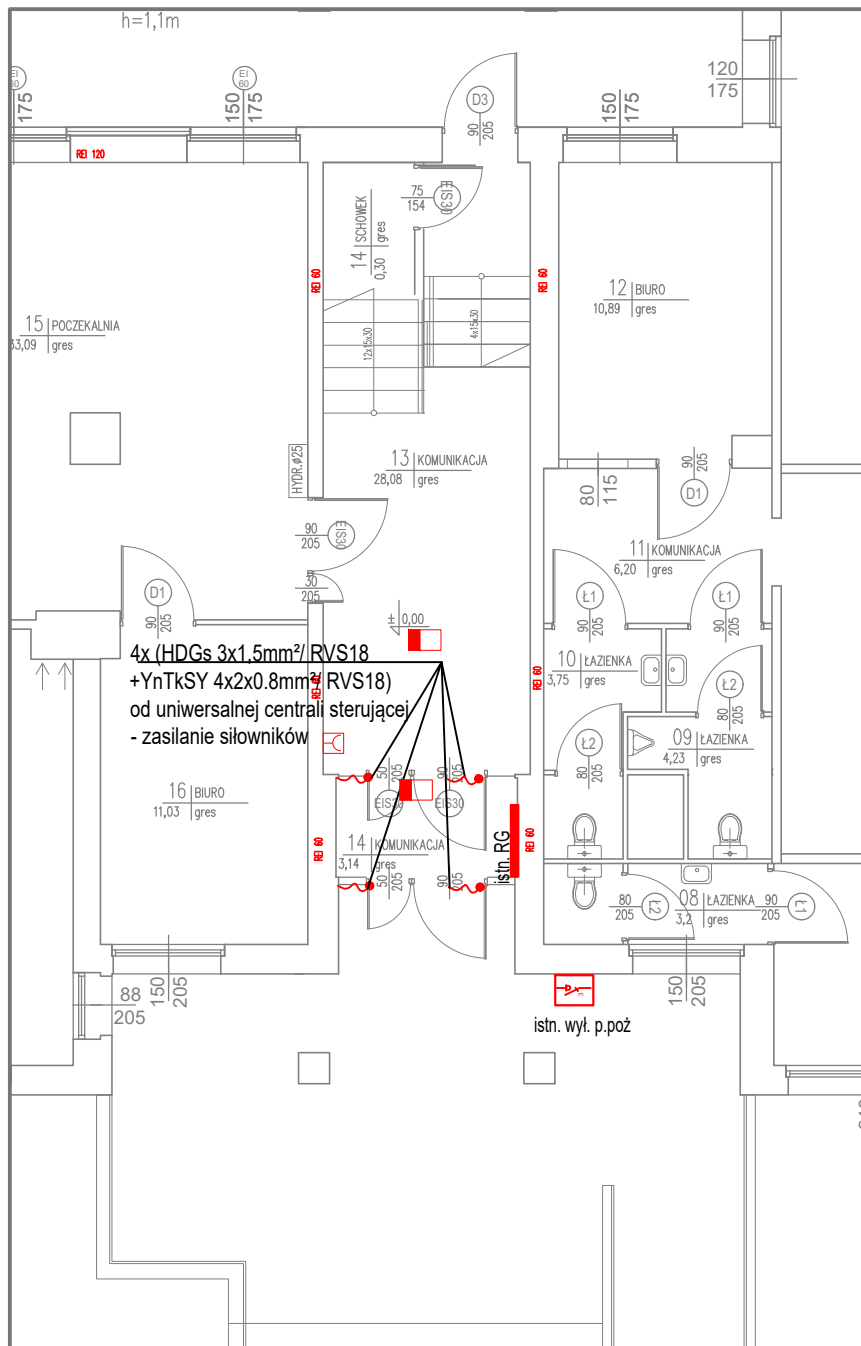
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zasilanie z RG	Ochronnik przeciwprzepięciowy	Oświetlenie ewakuacyjne	Oświetlenie	Rezerwa	Gn. wt. 230V 2.15	Gn. wt. 230V 2.12, 2.13, 2.14	Rezerwa	Jednostka zewn. klimatyzacji K2	Jednostki wewnętrzne klimatyzacji	Dźwig osobowy	AP WIFI
2,84/7,27 kW	-	0,05	0,2		1,5	1,5		1,365	0,5	2,2	0,2



Rozdzielnica natynkowa, metalowa, I klasa ochronności, głębokość 150mm, IP30, 4x24 moduły

Układ sieciowy	TNC-S
System ochrony przeciwporażeniowej: - samoczynne szybkie wyłączenie zasilania - połączenia wyrównawcze	

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze			
Inwestor: Gmina Siedliszcze ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy	data marzec 2021	
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Schemat tablicy rozdzielczej T2	skala:	nr rys.: E – 3



OZNACZENIA:

-  Gn. wt. 230V, pojedyncze/podwójne, 16A, IP20
-  Gn. wt. 230V, pojedyncze 16A, IP44
-  Przewód zasilający 3-f w puszcze, zakończony kostką przyłączeniową
-  Przewód zasilający 1-f w puszcze, zakończony kostką przyłączeniową
-  Gniazdo 2xRJ45 kat. 6
-  Gniazdo R-TV-SAT
-  Puszka podłogowa, o pojemności 6 gniazd, wym. 226x246mm, wyposażona w:
- 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z DATA z kluczem,
- 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z.,
- 2 gn. 2xRJ45
-  Ręczny przycisk oddymiania
-  Adresowalna optyczna czujka dymu

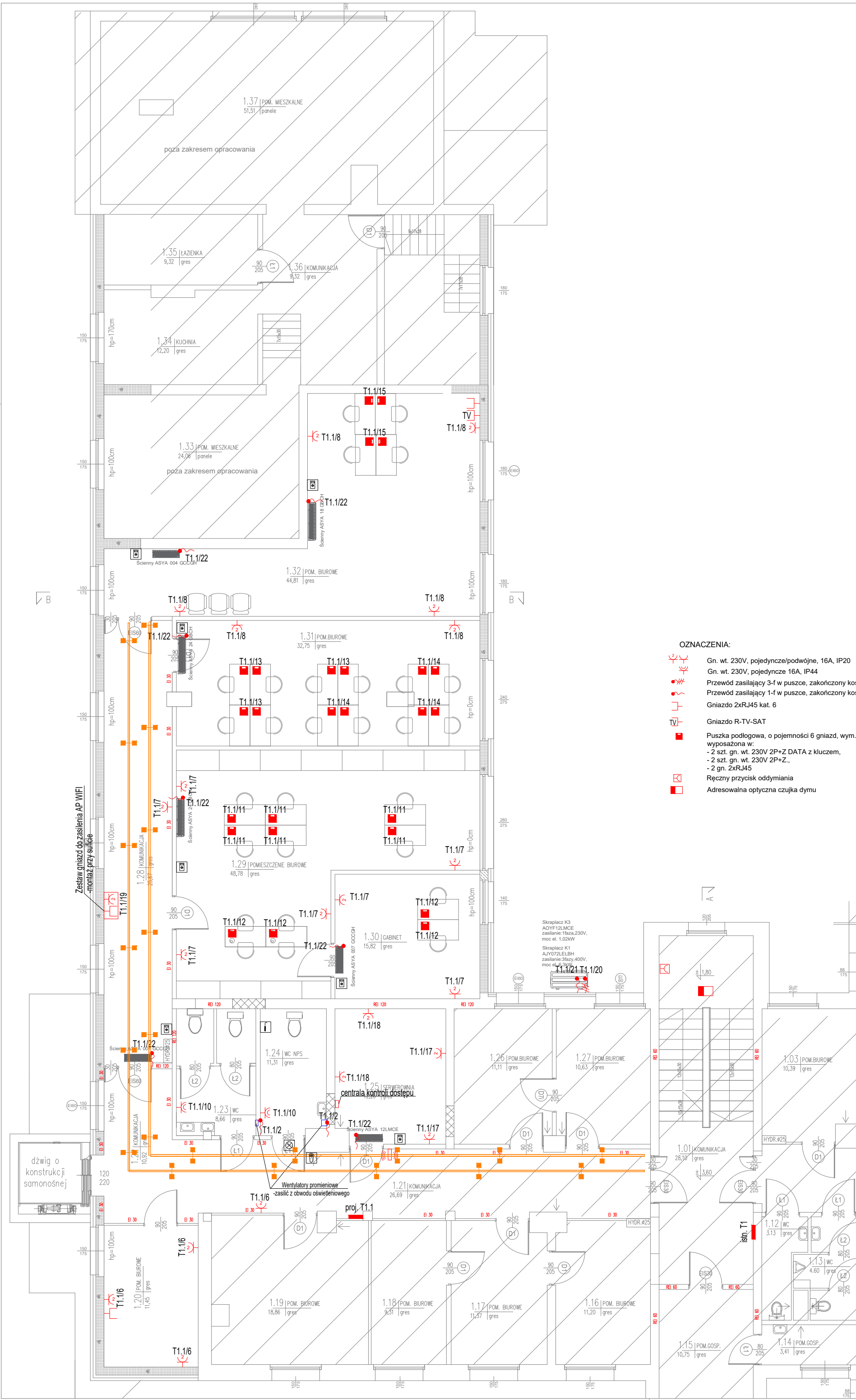
-  Istn. wyłącznik p.poż
-  Panel sterujący klimatyzacją
-  Czytnik kart systemu kontroli dostępu

System przyzywowo-alarmowy - WC NPS

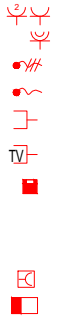
-  Przycisk przywoławczy łazienkowy pociągany
-  Przycisk kasujący
-  Salowa lampka sygnalizacyjna

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze

Inwestor: Gmina Siedliszcze ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy	data	marzec 2021
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Plan instalacji elektrycznych – parter	skala: 1:100	nr rys.: E – 4



OZNACZENIA:



- Gn. wt. 230V, pojedyncze/podwójne, 16A, IP20
Gn. wt. 230V, pojedyncze 16A, IP44
Przewód zasilający 3-f w puszcze, zakończony kostką przyłączeniową
Przewód zasilający 1-f w puszcze, zakończony kostką przyłączeniową
Gniazdo 2xRJ45 kat. 6
Gniazdo R-TV-SAT
Puszka podłogowa, o pojemności 6 gniazd, wym. 226x246mm, wyposażona w:
- 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z DATA z kluczem,
- 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z.,
- 2 gn. 2xRJ45
Ręczny przycisk oddymiania
Adresowalna optyczna czujka dymu

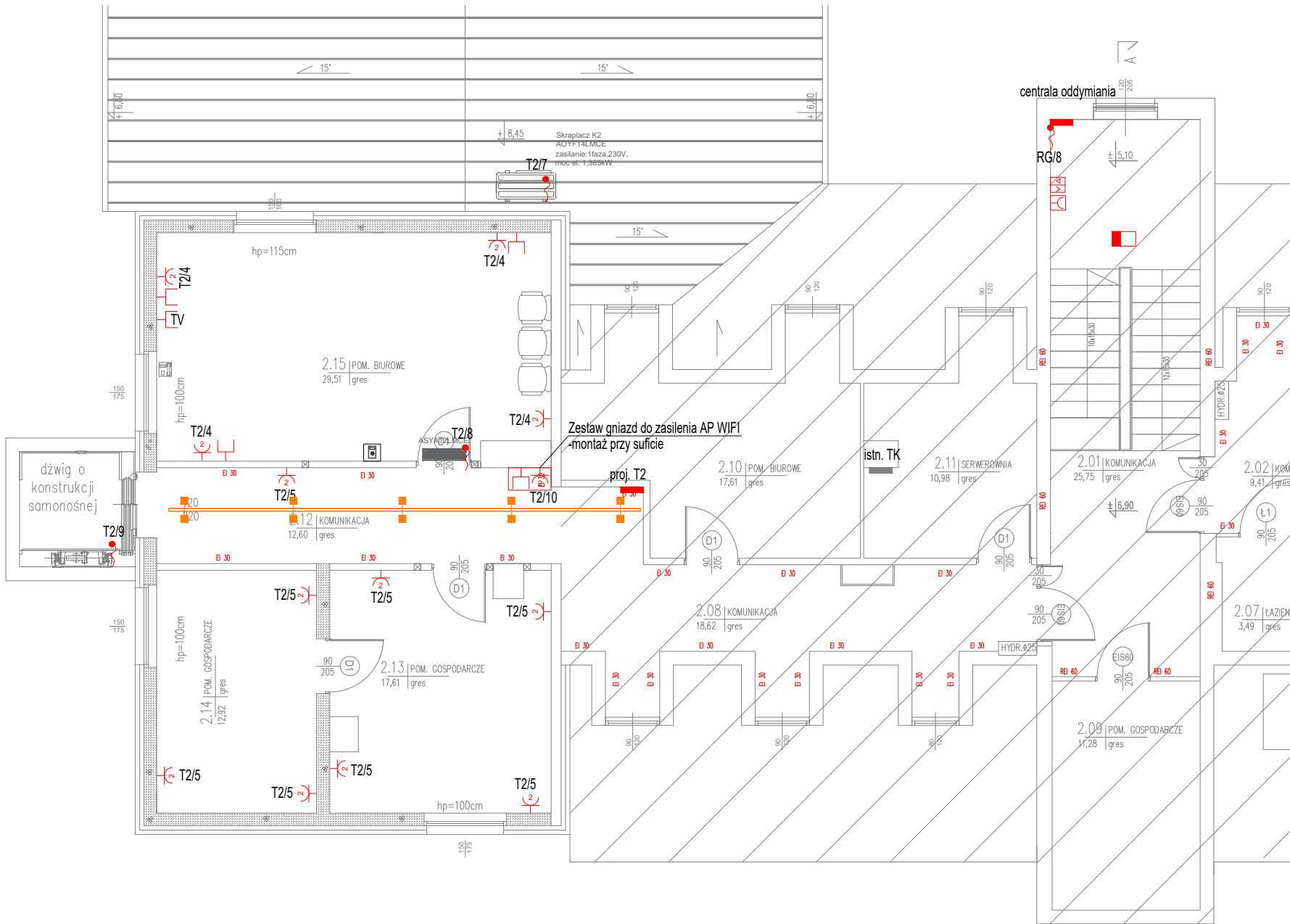


- Istn. wyłącznik p.poż
Panel sterujący klimatyzacją
Czytnik kart systemu kontroli dostępu

System przyzywowo-alarmowy - WC NPS

- Przycisk przywoławczy łazienkowy pociągany
Przycisk kasujący
Salowa lampka sygnalizacyjna

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [dbręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze			
Inwestor:	Projektant:		
Gmina Siedliszcze ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający:		
	mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium:	projekt wykonawczy	data marzec 20210
Branża:	Rysunek	skala:	nr rys.:
ELEKTRYCZNA	Plan instalacji elektrycznych –piętro I	1:100	E – 5



OZNACZENIA:



Gn. wt. 230V, pojedyncze/podwójne, 16A, IP20



Gn. wt. 230V, pojedyncze 16A, IP44



Przewód zasilający 3-f w puszcze, zakończony kostką przyłączeniową



Przewód zasilający 1-f w puszcze, zakończony kostką przyłączeniową



Gniazdo 2xRJ45 kat. 6



Gniazdo R-TV-SAT



Puszka podłogowa, o pojemności 6 gniazd, wym. 226x246mm, wyposażona w:
- 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z DATA z kluczem,
- 2 szt. gn. wt. 230V 2P+Z.,
- 2 gn. 2xRJ45



Ręczny przycisk oddymiania



Adresowalna optyczna czujka dymu



Istn. wyłącznik p.poż



Panel sterujący klimatyzacją



Czytnik kart systemu kontroli dostępu

System przyzywowo-alarmowy - WC NPS



Przycisk przywoławczy łazienkowy pociągany

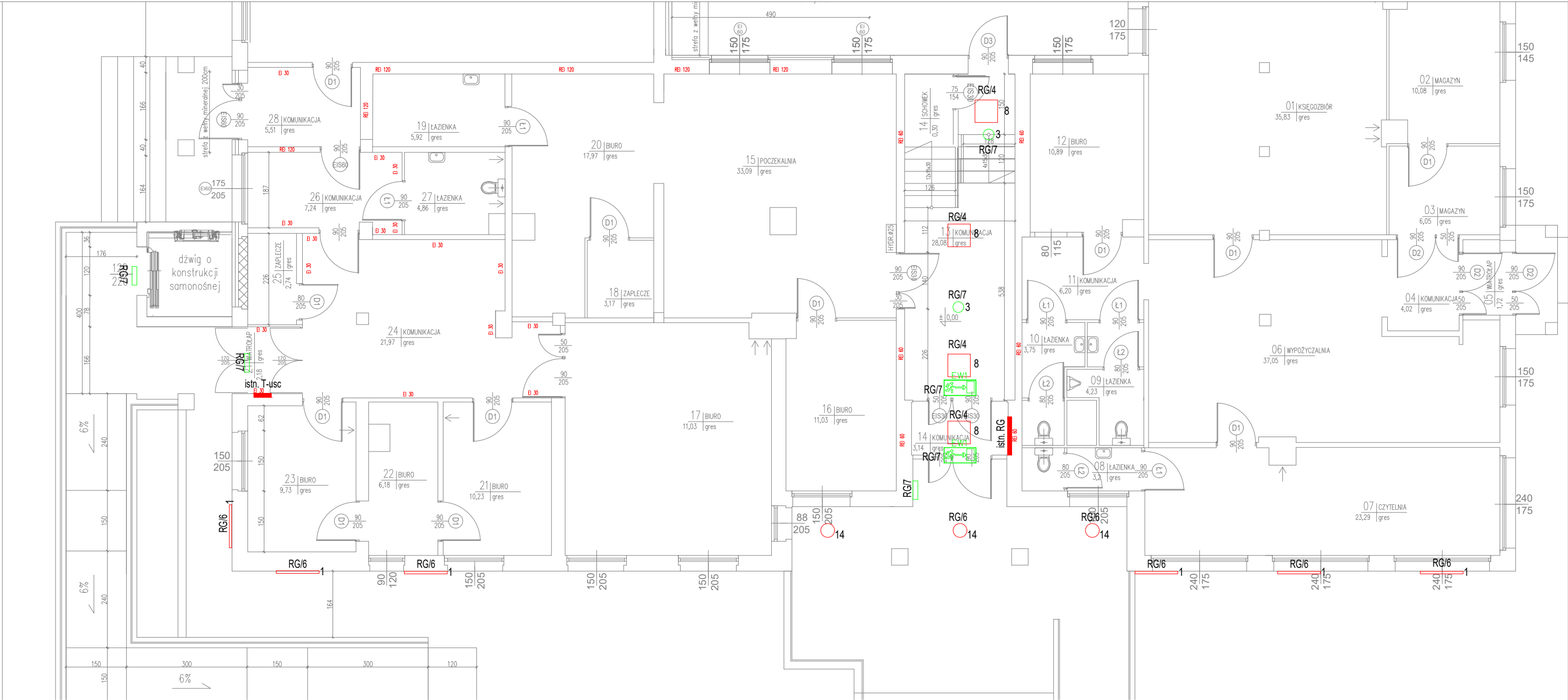


Przycisk kasujący



Salowa lampka sygnalizacyjna

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze			
Inwestor: Gmina Siedliszcze ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy	data marzec 2021	
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Plan instalacji elektrycznych –piętro II	skala: 1:100	nr rys.: E – 6



OZNACZENIA:

- 1 Oprawa naścienna/nastropowa liniowa LED, 21W, 4000K, kąt rozsyłu 90 st., 2350 lm, IP65
- 2 Oprawa downlight LED, wpuszczana, 21W, 2600lm 4000K, śr. 220mm
- 3 Oprawa awaryjna natynkowa LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny
- 4 Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny
- 5 Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 260lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył korytarzowy
- 6 Oprawa downlight LED, natynkowa, 21W, 2600lm, PRM, 4000K, śr. 220mm
- 7 Oprawa downlight LED, natynkowa, 28W, 3450lm, PRM, 4000K, śr. 220mm
- 8 Oprawa LED typu raster, 29W, 3100lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 9 Oprawa LED typu raster, 37W, 3700lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 10 Oprawa LED typu raster, 32W, 4700lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 11 Oprawa LED typu raster, 42W, 6000lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 12 Oprawa LED typu raster, 52W, 6800lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 13 Oprawa naścienna liniowa LED, 15W, 1200lm, IP44, 4000K
- 14 Oprawa typu plafon LED, 18W, 1900lm, 4000K, IP65 - rozsył asymetryczny
-  Oprawa ewakuacyjna zewnętrzna LED, 3,2W, 1h, AT, IP65 z termostatem i układem grzejnym praca na jasno

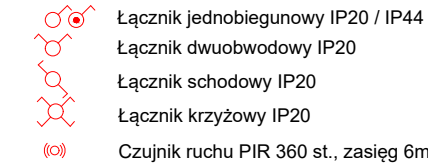
 Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z odpowiednim piktogramem, 1W, AT

-  Łącznik jednobiegunowy IP20 / IP44
-  Łącznik dwubiegunowy IP20
-  Łącznik schodowy IP20
-  Łącznik krzyżowy IP20
-  Czujnik ruchu PIR 360 st., zasięg 6m

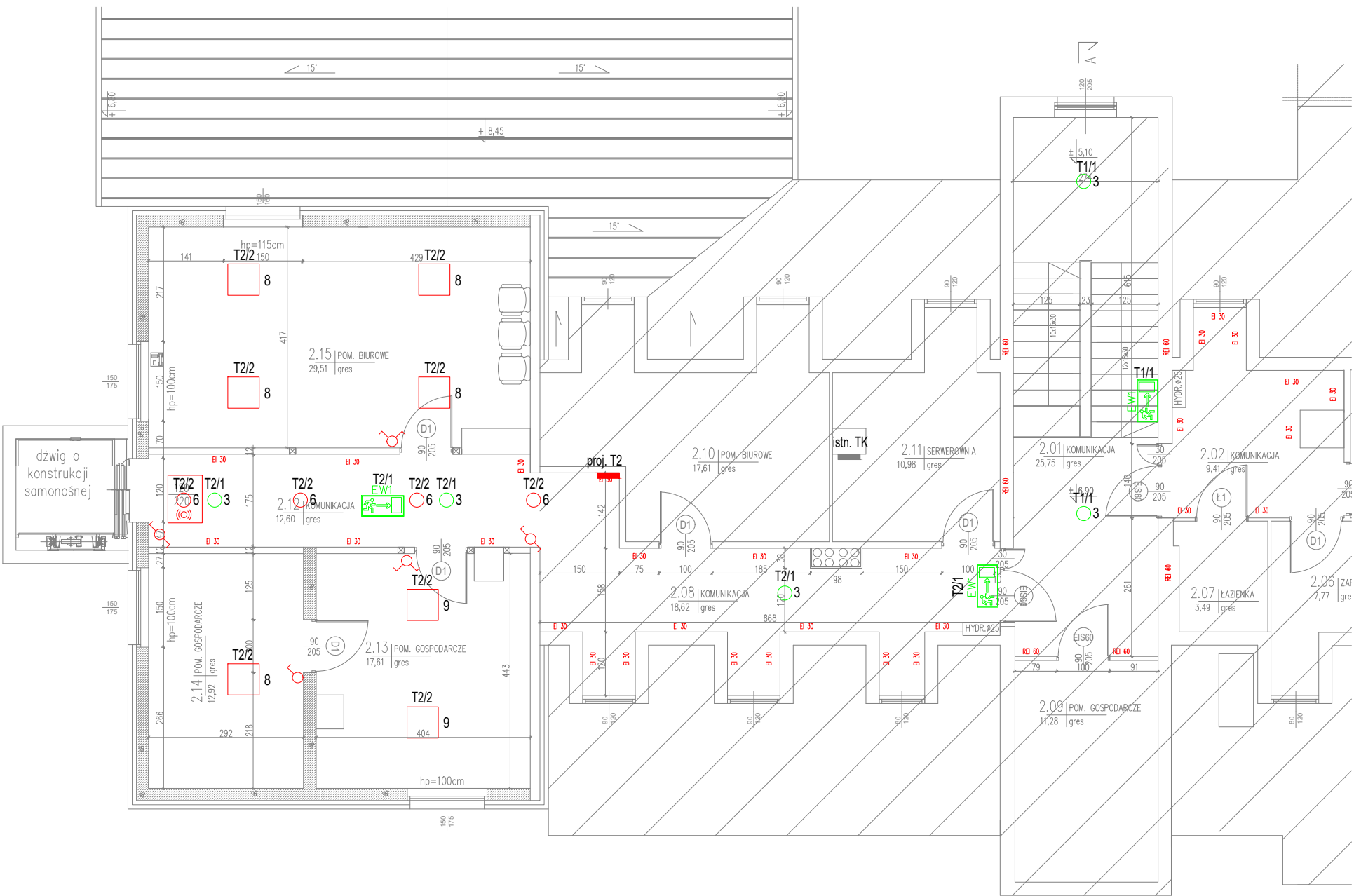
Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze			
Inwestor: Urząd Miejski w Siedliszczu, ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy		data marzec 2021
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Plan instalacji oświetleniowej – parter	skala: 1:100	nr rys.: E – 7



- 1 Oprawa naścienna nastropowa liniowa LED, 21W, 4000K, kąt rozsyłu 90 st., 2350 lm, IP65
- 2 Oprawa downlight LED, wpuszczana, 21W, 2600lm 4000K, śr. 220mm
- 3 Oprawa awaryjna natynkowa LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny
- 4 Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny
- 5 Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 260lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył korytarzowy
- 6 Oprawa downlight LED, natynkowa, 21W, 2600lm, PRM, 4000K, śr. 220mm
- 7 Oprawa downlight LED, natynkowa, 28W, 3450lm, PRM, 4000K, śr. 220mm
- 8 Oprawa LED typu raster, 29W, 3100lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 9 Oprawa LED typu raster, 37W, 3700lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 10 Oprawa LED typu raster, 32W, 4700lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 11 Oprawa LED typu raster, 42W, 6000lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 12 Oprawa LED typu raster, 52W, 6800lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 13 Oprawa naścienna liniowa LED, 15W, 1200lm, IP44, 4000K
- 14 Oprawa typu plafon LED, 18W, 1900lm, 4000K, IP65 - rozsył asymetryczny
-  Oprawa ewakuacyjna zewnętrzna LED, 3,2W, 1h, AT, IP65 z termostatem i układem grzejmym praca na jasno
-  Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z odpowiednim piktogramem, 1W, AT



Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22-130 Siedliszcze			
Inwestor: Urząd Miejski w Siedliszczu, ul. Szpitalna 15a, 22-130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy		data marzec 2021
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Plan instalacji oświetleniowej - piętro I	skala: 1:100	nr rys.: E - 8

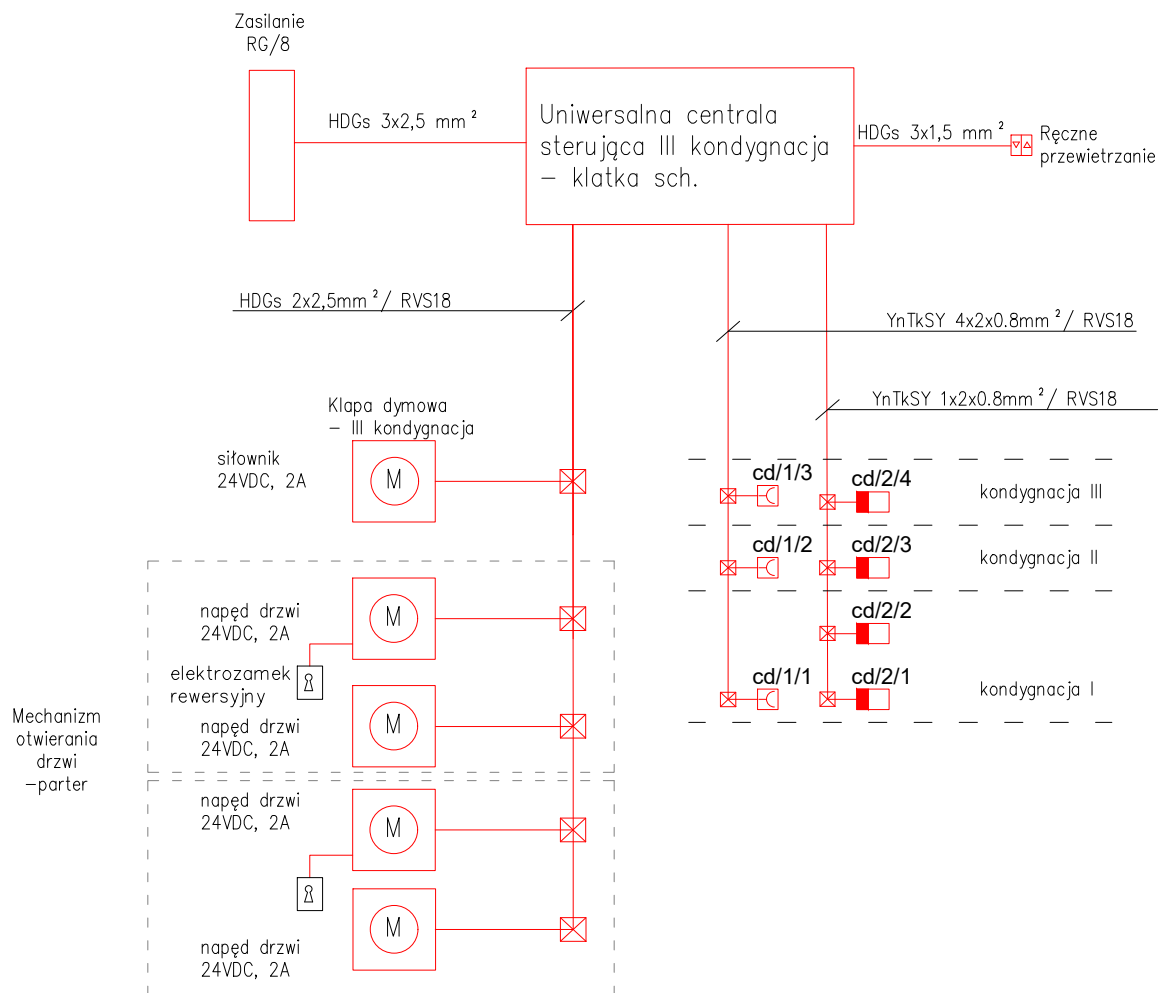


OZNACZENIA:

- 1 Oprawa naścienna/nastropowa liniowa LED, 21W, 4000K, kąt rozsyłu 90 st., 2350 lm, IP65
- 2 Oprawa downlight LED, wpuszczana, 21W, 2600lm 4000K, śr. 220mm
- 3 Oprawa awaryjna natynkowa LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny
- 4 Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 250lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył ogólny
- 5 Oprawa awaryjna wpuszczana LED, 2W, 260lm, praca na ciemno, AT, 1h, rozsył korytarzowy
- 6 Oprawa downlight LED, natynkowa, 21W, 2600lm, PRM, 4000K, śr. 220mm
- 7 Oprawa downlight LED, natynkowa, 28W, 3450lm, PRM, 4000K, śr. 220mm
- 8 Oprawa LED typu raster, 29W, 3100lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 9 Oprawa LED typu raster, 37W, 3700lm, PLX, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 10 Oprawa LED typu raster, 32W, 4700lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 11 Oprawa LED typu raster, 42W, 6000lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 12 Oprawa LED typu raster, 52W, 6800lm, PRM, II kl., IP20, 592x592mm, 4000K, UGR<19
- 13 Oprawa naścienna liniowa LED, 15W, 1200lm, IP44, 4000K
- 14 Oprawa typu plafon LED, 18W, 1900lm, 4000K, IP65 - rozsył asymetryczny
- Oprawa ewakuacyjna zewnętrzna LED, 3,2W, 1h, AT, IP65 z termostatem i układem grzeijnym praca na jasno
- Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z odpowiednim piktogramem, 1W, AT

- Łącznik jednobiegunowy IP20 / IP44
- Łącznik dwuobwodowy IP20
- Łącznik schodowy IP20
- Łącznik krzyżowy IP20
- Czujnik ruchu PIR 360 st., zasięg 6m

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze			
Inwestor: Urząd Miejski w Siedliszczu, ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy	data marzec 2021	
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Plan instalacji oświetleniowej – piętro II	skala: 1:100	nr rys.: E – 9



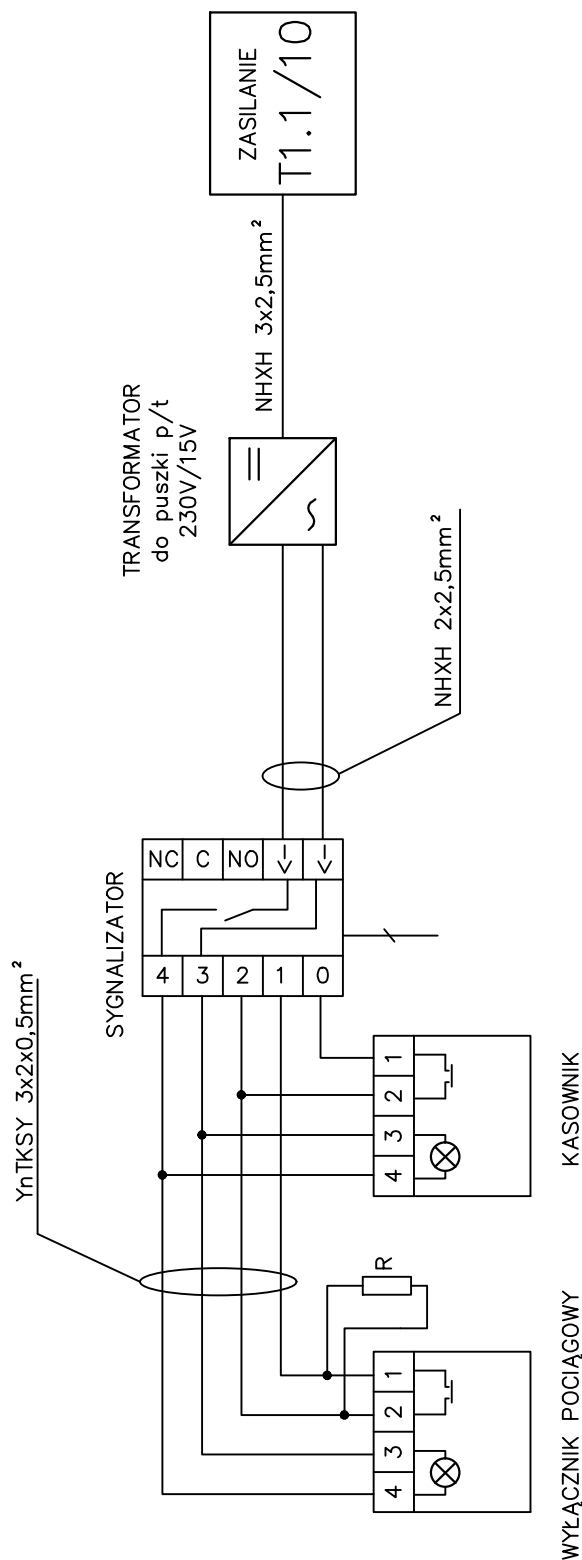
OZNACZENIA:

-  Adresowalna optyczna czujka dymu
-  Ręczny przycisk oddymiania
-  Ręczny przycisk przewietrzania
-  Puszka instalacyjna do systemów pożarowych PIP-1

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze

Inwestor: Urząd Miejski w Siedliszczu, ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant: mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17		
	Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11		
	Stadium: projekt wykonawczy	data marzec 2021	
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Schemat instalacji oddymiania	skala: .	nr rys.: E – 10

INSTALACJA PRZYZYWOWA – POM 1.24 WC NPS



Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku wielofunkcyjnego przy ul. Szpitalnej w m. Siedliszcze, działki nr ewid. dz. 114, 115, 116, m. Siedliszcze gm. Siedliszcze [obręb: 060311_4.0036], ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze			
Inwestor: Urząd Miejski w Siedliszczu, ul. Szpitalna 15a, 22–130 Siedliszcze	Projektant:	mgr inż. Katarzyna Figura nr upr. bud. LUB/0350/PWBE/17	
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Kozak nr upr. bud. LUB/0209/P00E/11	
	Stadium:	projekt wykonawczy	data marzec 2021
Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek Schemat instalacji przyzywowej	skala: .	nr rys.: E – 11