

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT TECHNICZNY i WYKONAWCZY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa zespołu budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu ETAP 1 _ budynek POZ
adres obiektu budowlanego	Myszyniec, działka nr 76/12, obręb 7
kategoria obiektu budowlanego	XI
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewid. - numer działki ewid. na której obiekt jest usytuowany	jednostka : Myszyniec 0007 Myszyniec działka nr 76/12
nazwa Inwestora, adres Inwestora	Urząd Miejski w Myszyńcu, Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych	data opracowania	Podpis
PRZYŁĄCZA i URZADZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	projektant	mgr inż. Paweł Gregorowicz w zakresie instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń WAM/0066/PWOE/11	Grudzień 2021	
PRZYŁĄCZA i URZADZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	projektant sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Gregorowicz w zakresie instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń 148/90/OL	Grudzień 2021	

Spis Zawartości

1. ZAŁOŻENIA.....	2
1.1. Przedmiot opracowania.....	2
1.2. Podstawa opracowania.....	2
1.3. Zakres opracowania	2
1.4. Projekty związane	2
2. OPIS TECHNICZNY.....	2
2.1. Podstawowe wielkości energetyczne.....	2
2.2. Zasilanie obiektu i pomiar energii elektrycznej	2
2.3. Ppoż. wyłącznik prądu.....	3
2.4. Rozdzielnica główna budynku RG	3
2.5. Linie dystrybucyjne	3
2.6. Rozdzielnice budynków.....	3
2.7. Rozdzielnice technologiczne i serwisowe.....	3
2.8. Zasilanie oświetlenia zewnętrznego	3
2.9. Instalacje elektryczne wewnętrzne	3
2.10. Uwagi dotyczące całości instalacji	5

Rys. 0	Plan Zagospodarowania Terenu
Rys. 1	Budynek POZ – rzut parteru
Rys. 2	Budynek POZ – rzut dachu
Rys. 3	Schemat główny rozdzielnic RG, arkusz 1 i 2
Rys. 4	Schemat rozdzielnic TZ
Rys. 5	Schemat rozdzielnic TP-1, TP-2, TP-3, arkusz 1 i 2

1. ZAŁOŻENIA.

1.1. *Przedmiot opracowania.*

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczo - techniczny instalacji elektrycznych w zespole budynków Zespół Usług Medycznych w Myszyńcu etap I – budynek POZ.

1.2. *Podstawa opracowania.*

Opracowanie niniejsze zostało wykonane na podstawie następujących materiałów

- zlecenie Inwestora – Gmina Myszyńiec
- projekty budowlane branży sanitarnej;
- projekty budowlane branży wentylacyjnej;
- podkłady architektoniczno-budowlane ;
- uzgodnienia międzybranżowe ;
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. *Zakres opracowania*

Opracowanie niniejsze obejmuje następujące instalacje elektryczne

- rozdział energii
- instalacja oświetlenia podstawowego 230V~ ;
- instalacja oświetlenia awaryjnego;
- instalacja oświetlenia iluminacyjnego ;
- instalacja gniazd wtyczkowych 230V~ ;
- instalacja zasilania odbiorników technologicznych;
- instalacja zasilania odbiorników wentylacji mechanicznej ;
- instalacja dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym;
- instalacja odgromowa i przepięciowa;

1.4. *Projekty związane*

Z niniejszym projektem związana jest n/w dokumentacja

- projekt budowy zasilania (zakres ENERGIA OPERATOR);
- projekt wentylacji i klimatyzacji,
- plan zagospodarowania terenu.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. *Podstawowe wielkości energetyczne*

Napięcie zasilania po stronie nn:	400/230V,50Hz
Układ sieci Użytkownika	TN-C-S
Moc zainstalowana :	256,0 kW
Moc szczytowa :	150,0 kW
Współczynnik mocy $\cos \phi$:	0,93
Roczny czas użytkowania mocy szczytowej :	450 h/rok

2.2. *Zasilanie obiektu i pomiar energii elektrycznej*

Wg oddzielnego opracowania – „Przyłącza”

Obiekt zasilony będzie z sieci ENERGIA operator na podstawie Warunków Przyłączenia

Pomiar rozliczeniowy energii, półpośreni zgodnie z tymi Warunkami będzie zainstalowany w złączu kablowo pomiarowym (zakres ENERGIA OPERATOR).

2.3. Ppoż. wyłącznik prądu

Funkcję głównego wyłącznika prądu dla poszczególnych budynków będzie wyłącznik na wejściu każdego budynku.

Wyłącznik główny ppoż. oznaczyć zgodnie z Polską Normą.

2.4. Rozdzielnica główna budynku RG

Rozdzielnica główna niskiego napięcia RG budynku zlokalizowana będzie docelowo w budynku Lekarze Specjaliści.

Na czas realizacji I i II etapu projektuje wybudowanie rozdzielnic jako wolnostojącej IP 67 w pobliżu budynku Lekarze specjaliści. Należy pozostawić zapasy kabli ok. 15-10m tak by umożliwić po wybudowaniu budynku Lekarze Specjaliści wprowadzić do rozdzielnic docelowej.

2.5. Linie dystrybucyjne

Projektuje się linie zasilające do rozdzielnic odbiorczych z rozdzielnic RG kablami YDY i YKY (1kV) układanymi w korytkach i drabinkach kablowych (w budynku Lekarze specjaliści) oraz w rowach kablowych do budynków POZ i Rehabilitacji.

2.6. Rozdzielnice budynków

Rozdzielnica TZ (oświetlenia zewnętrznego rys 4) zasilone i umiejscowione obok rozdzielnic RG.

W budynku POZ należy zasilić tablice TP-1, TP-2 i TP-3 i wyposażić zgodnie ze schematem rys 13 za pomocą linii kablowych z rozdzielnic RG.

Aparaturę łączeniową w tablicach należy montować na typowej listwie TH35.

Drzwiczki do tablic należy wyposażić w zameczek z kluczykiem. Przy głównych wejściach do budynku projektuje się wyłączniki pożarowe budynku P1 i P2.

2.7. Rozdzielnice technologiczne i serwisowe

Rozdzielnice central wentylacyjnych, urządzeń klimatyzacji oraz urządzenia RTG są dostarczane i uruchamiane poprzez dostawców zgodnie z DTR.

Wszystkie rozdzielnice wentylacji, klimatyzacji i RTG zasilane są z rozdzielnic RG znajdującej się w budynku Lekarze specjaliści.

Rozdzielnica TP-W1, TP-W2, TP-W3 w budynku POZ.

Aparaturę łączeniową w tablicach należy montować na listwie TH35. Drzwiczki do tablic technologicznych (oprócz serwisowych) należy wyposażić w zameczek z kluczykiem.

2.8. Zasilanie oświetlenia zewnętrznego

Oświetlenie zewnętrzne zasilone będzie z tablicy TZ (schemat rys 4) zlokalizowanej docelowo w budynku Lekarze specjaliści przy rozdzielnic głównej RG. Na czas budowy I i II etapu jako szafka wolnostojąca

Punkty świetlne zasilić kablem YKY 5x6 prowadzonym w rowach kablowych.

2.9. Instalacje elektryczne wewnętrzne

Wykaz projektowanych instalacji:

- instalacja oświetlenia podstawowego 220V~ ;
- instalacja oświetlenia awaryjnego;
- instalacja oświetlenia zewnętrznego;
- instalacja gniazd wtyczkowych 220V~ ;
- instalacja zasilania odbiorników technologicznych;
- instalacja zasilania odbiorników wentylacji mechanicznej ;
- instalacja dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym;
- instalacja odgromowa i przepięciowa.

Instalacje zasilane będą z poszczególnych rozdzielnic danych budynków.

Instalacja oświetlenia podstawowego

Obwody oświetleniowe zasilone zostaną z rozdzielnic poszczególnych budynków. Oświetlenie załączane będzie lokalnie za pomocą łączników oświetleniowych.

Instalację oświetlenia zaprojektowano przewodami YDY żo o przekroju 1,5 mm².

Zaleca się stosować oprawy ze źródłami LED

W pomieszczeniach wilgotnych i technicznych oraz na glazurze stosować osprzęt hermetyczny IP44. Ilości i moce źródeł światła muszą wynikać z przeprowadzonych obliczeń oświetleniowych i spełniają wymagania normy **PN-EN 12464-1** oraz wytyczne Inwestora.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

W obiekcie zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne przewidziano na traktach ewakuacyjnych tj.:

na klatkach schodowych, korytarzach, komunikacji w hali marketu oraz wyjściach z budynku.

Oświetlenie dróg ewakuacyjnych zapewniają:

1. typowe oprawy kierunkowe, świecące bez przerwy (przewidziano możliwość centralnego wyłączenia wszystkich opraw kierunkowych np. w nocy).

Oprawy te zlokalizowane są przy drzwiach ewakuacyjnych i służą do wskazania najkrótszej drogi wyjścia;

2. oprawy oświetlenia podstawowego marketu wyposażone dodatkowo w awaryjne oprawy oświetleniowe na z elektronicznym zapłonem, zapewniające dostateczne oświetlenie przejść i dróg komunikacyjnych dla bezpiecznego poruszania się ludzi w przypadku przerwy w działaniu oświetlenia podstawowego;

- oprawy kierunkowe w trybie pracy normalnej są załączone, przewidziano możliwość ręcznego wyłączenia wszystkich opraw kierunkowych np. w nocy, gdy pawilon nie jest czynny,

Zaprojektowany system zapewni odpowiedni poziom natężenia oświetlenia niezbędny dla ewakuacji ludzi z budynku tj. powyżej 1,0 lx na podłodze drogi ewakuacyjnej.

oraz – zapewniające oświetlenie o natężeniu 5lx na urządzeniach gaśniczych.

Instalacja spełnia wymagania norm PN EN 50172:2005, PN EN 1838:2005.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230V~ i 400V~

Obwody gniazd wtyczkowych zasilone zostaną z poszczególnych rozdzielnic danego budynku. Wyłączniki instalacyjne nadmiarowe zastosowane zostały jako zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe obwodów. Ponadto poszczególne grupy obwodów zabezpieczone zostały wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie różnicowym 30mA. stanowiącymi środek dodatkowej ochrony od porażeń i jednocześnie ochrony przeciwpożarowej.

W pomieszczeniach wilgotnych i na glazurze stosować gniazda hermetyczne IP44. Instalację gniazd wtyczkowych zaprojektowano przewodami NYM-J 32,5.

Instalacja zasilania i sterowania wentylacją mechaniczną

W projekcie przewidziano zasilanie poszczególnych central z rozdzielnic RG.

Ochrona przeciwporażeniowa

Układ sieci Użytkownika TN-S.

Oddzielne przewody neutralne N i ochronne PE. Wszystkie rozdzielnice i tablice należy wykonać z szyną PE. Szynę PE rozdzielnic głównej RG połączyć z uziomem budynku.

Do przewodu PE należy podłączyć wszystkie metalowe elementy urządzeń elektrycznych, które w czasie normalnej pracy nie są pod napięciem, a mogą się pod nim znaleźć w przypadku uszkodzenia izolacji.

Przewód ochronny PE w obwodach odbiorczych należy podłączyć do zacisków ochronnych:

- silników ;
- gniazd wtyczkowych 230V ;
- opraw oświetleniowych w I klasie ochronności ;

Cała konstrukcja jest połączona ze zbrojeniem ław i stóp oraz z uziomem budynku. Do szyny uziemień wyrównawczych ułożonej w budynku, połączonej z uziomem otokowym należy połączyć

- szyny (zaciski) ochronne tablic rozdzielczych ;
- obudowy metalowe urządzeń rozdzielczych ;
- rurociągi wodne. c.o., itp. ;
- konstrukcje metalowe i metalowe kanały wentylacji mechanicznej ;
- dostępne elementy metalowe innych instalacji i konstrukcji.

Ochronę podstawową realizuje się poprzez izolowanie części czynnych i stosowanie obudów o odpowiednim stopniu ochrony IP. Jako dodatkowy system ochrony od porażeń przyjęto ochronę przez szybkie wyłączenie. W oparciu o charakterystyki t-I zabezpieczeń przeprowadzono obliczenia skuteczności dodatkowej ochrony od porażeń. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że dobrane zabezpieczenia gwarantują zadziałanie w czasie wymaganym normą tj.

- poniżej 0,2 sek. w obwodach odbiorczych;
- poniżej 5 sek. w wewnętrznych liniach zasilających.

Ponadto, jako środek ochrony dodatkowej i jednocześnie środek uzupełniający ochrony podstawowej, zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA czułe na uszkodzeniowy prąd przemienny sinusoidalny i pulsujący prąd stały. Zastosowano również główne zabezpieczenie różnicowo-prądowe w RG, o nastawialnej czułości i czasie zadziałania, będące jednocześnie środkiem ochrony budynku przed pożarami wywołanymi prądami doziemnymi w instalacji.

Po wykonaniu całości instalacji należy protokołarnie sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń.

Instalacja odgromowa i przepięciowa

Projektowany obiekt wymaga zastosowania ochrony odgromowej LPS klasy III.

Przewiduje się wykorzystanie fundamentów budynku jako uziomu naturalnego oraz ułożenie uziomu otokowego.

Elementy instalacji odgromowej centrum.

- zwody poziome : drut ocynowany 8 mm i blaszane pokrycie dachu;
- przewody odprowadzające : zbrojenie słupów i konstrukcyjne ścian;
- uziom : fundamenty i płaskownik FeZn 30x4.

Należy kontrolować zachowanie ciągłości elementów konstrukcyjnych budynku - stanowiących instalację odgromową budynku. Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia słupów i ław fundamentowych wykorzystanych w instalacji odgromowej.

Wszystkie metalowe elementy znajdujące się na powierzchni dachu marketu należy połączyć ze zwodami poziomymi w taki sposób, żeby spełniony był warunek ciągłości połączeń.

Poszczególne elementy pokrycia dachu można łączyć przez lutowanie lub nitowanie i zaprasowywanie.

Dopuszcza się również stosowanie połączeń stykowych.

Dla ochrony central wentylacyjnych zainstalować maszty odgromowe z instalacją naprężną.

W trakcie realizacji obiektu należy kontrolować prawidłowość wykonywania elementów instalacji będących w zakresie prac Wykonawcy części budowlanej i przeprowadzać badania częściowe (pomiar, oględziny). Po wykonaniu instalacji przeprowadzić należy badania odbiorcze i następnie sporządzić metrykę i protokoły badania urządzenia piorunochronnego zgodnie z PN-EN 62305.

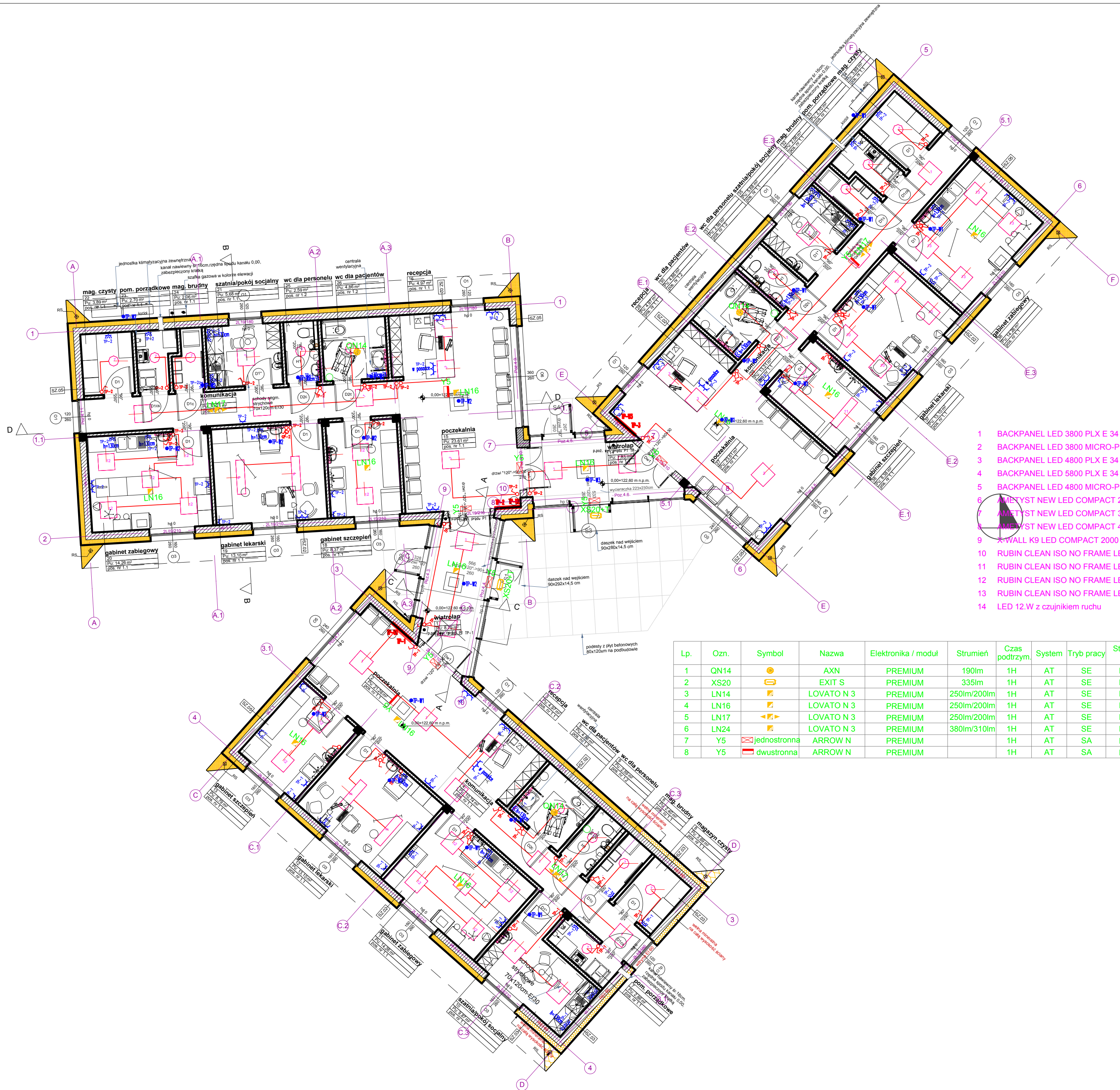
Podstawowy system ochrony przed przepięciami łączeniowymi i astronomicznymi - 1 stopień ochrony stanowią ochronniki przepięciowe instalowane w rozdzielni głównej RG oraz zastosowana w obiekcie ekwipotencjalizacja. W tablicach rozdzielczych, przewidziano zastosowanie ochronników przepięciowych stanowiących 2 stopień ochrony przepięciowej. Ochronniki te ograniczają przepięcia do wartości 1-1,5 kV.

Uzupełniająca ochrona przepięciowa (bezpośrednio przy lub w samych urządzeniach) po stronie Użytkownika.

2.10. Uwagi dotyczące całości instalacji

1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

2. Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie oznaczonych państwowym znakiem bezpieczeństwa, wydanych przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
3. Trasy instalacji elektrycznych skoordynować przed montażem z Wykonawcami innych branż i wcześniej wykonanymi instalacjami.
4. Przed wykonaniem rozdzielnic zasilających odbiorniki technologiczne i sanitarne należy uzyskać ostateczne dane techniczne dostarczanych urządzeń i w przypadku rozbieżności z danymi przyjętymi w projekcie dokonać korekty.



Lp.	Ozn.	Symbol	Nazwa	Elektronika / moduł	Strumień	Czas podtrzym.	System	Tryb pracy	Stopień ip	Montaż	Uwagi
1	QN14		AXN	PREMIUM	190lm	1H	AT	SE	IP65	naścienny	soczewka symetryczna wąska
2	XS20		EXIT S	PREMIUM	335lm	1H	AT	SE	IP65	naścienny/dostropowy	
3	LN14		LOVATO N 3	PREMIUM	250lm/200lm	1H	AT	SE	IP20	naścienny	soczewka symetryczna wąska
4	LN16		LOVATO N 3	PREMIUM	250lm/200lm	1H	AT	SE	IP20	naścienny	soczewka symetryczna szeroka
5	LN17		LOVATO N 3	PREMIUM	250lm/200lm	1H	AT	SE	IP20	naścienny	soczewka korytarzowa szeroka R1
6	LN24		LOVATO N 3	PREMIUM	380lm/310lm	1H	AT	SE	IP20	naścienny	soczewka symetryczna wąska
7	Y5		jednostronna ARROW N	PREMIUM		1H	AT	SA	IP40	naścienny/naścienny	odległość rozpoznawania 25m
8	Y5		dwustronna ARROW N	PREMIUM		1H	AT	SA	IP40	naścienny/naścienny	odległość rozpoznawania 25m

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

ARCHITEKT Renata Góralczyk-Osowicka

tel. 602 753 006

ul. Kopernika 15 /1, 10-512 Olsztyn

Temat:

Zespół budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu na dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyńiec

Lokalizacja:

dz. nr 76/12 obręb 7, gm. Myszyńiec

Inwestor:

Gmina Myszyńiec
Plac Wolności 60, 07-430 Myszyńiec

BUDYNEK POZ - rzut parteru

Projektował: Paweł Gregorowicz WAM/0066/PWOE/11

Sprawił: Krzysztof Gregorowicz 147/90/OL

1

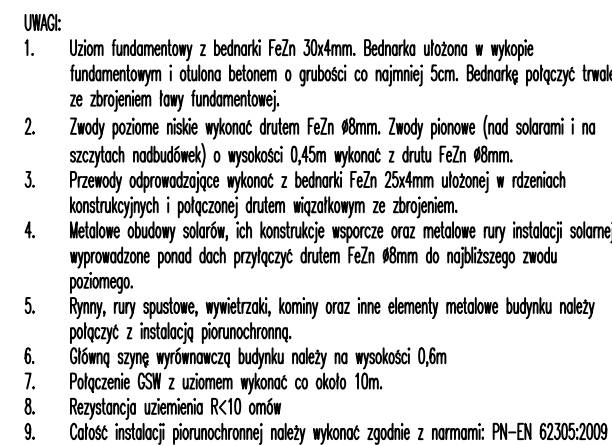
Nr. rys.

Stadium: P.B.-P.W.

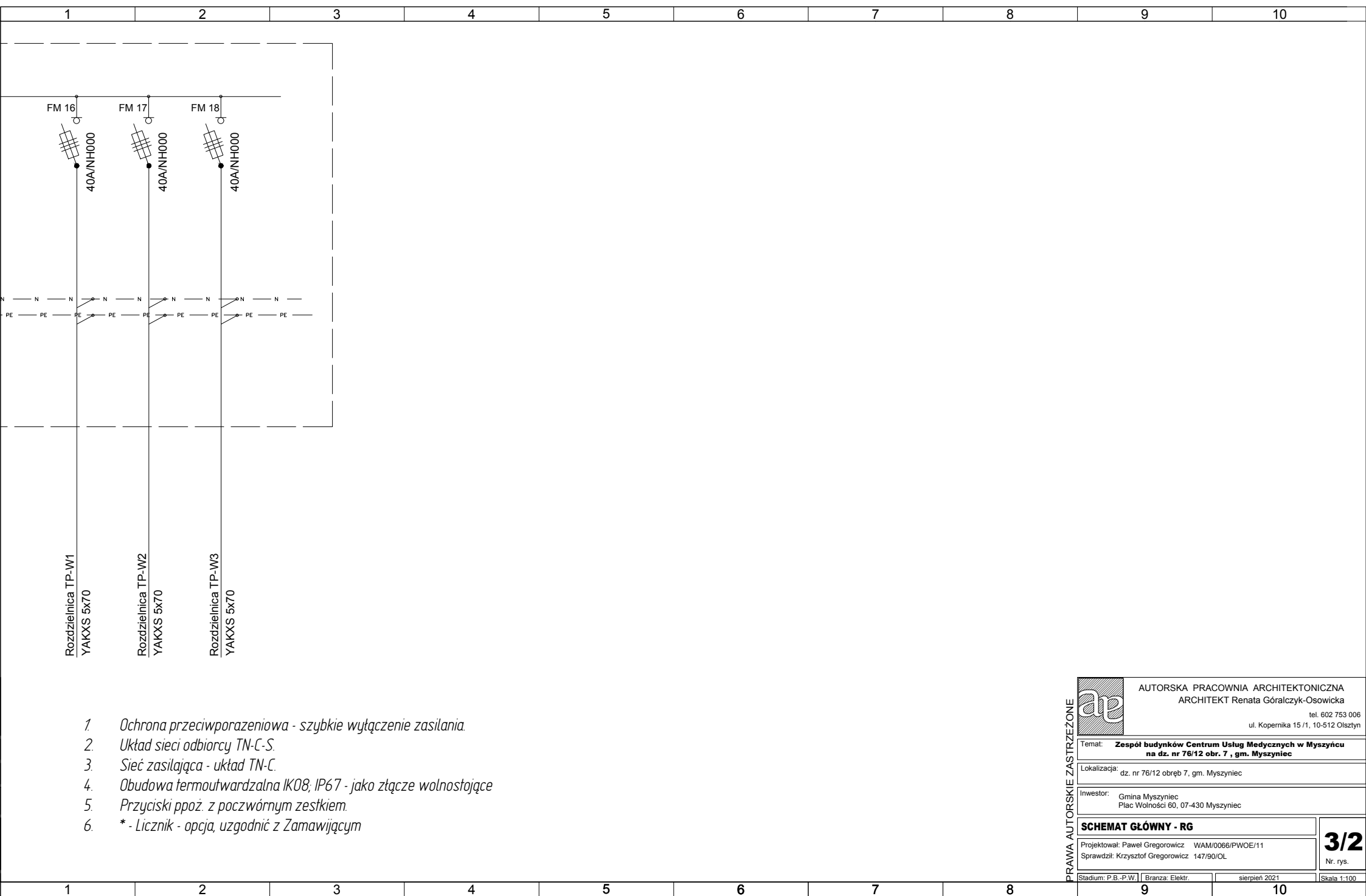
Branża: Elektr.

sierpień 2021

Skala 1:100



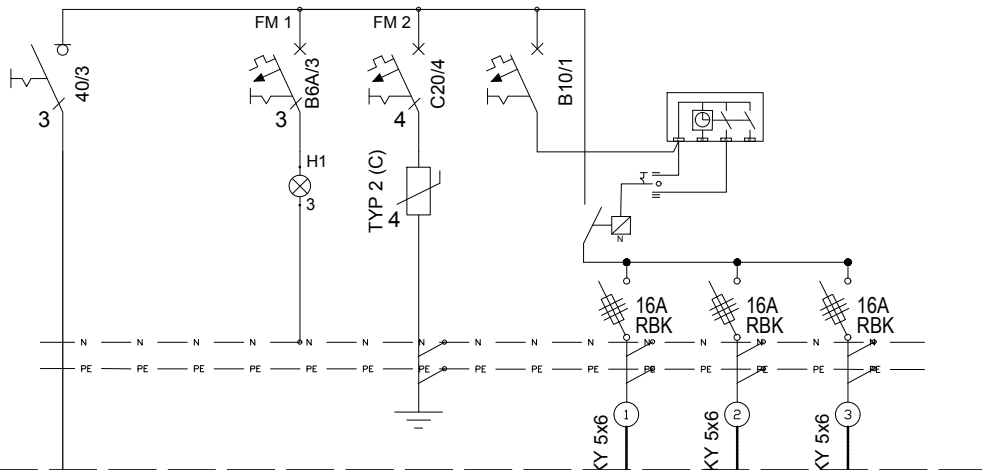
	AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ARCHYTEKT Renata Góralczyk-Osowicka	
	tel. 602 753 006 ul. Kopernika 15 /1, 10-512 Olsztyn	
Temat: Zespół budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu na dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyńiec		
Lokalizacja: dz. nr 76/12 obręb 7, gm. Myszyńiec		
Inwestor: Gmina Myszyńiec Plac Wolności 60, 07-430 Myszyńiec		
BUDYNEK POZ - rzut dachu		
Projektował: Paweł Gregorowicz WAM/0066/PWOE/11 Sprawdził: Krzysztof Gregorowicz 147/90/OL		2 Nr. rys.
Stadium: P.B.-P.W.	Branża: Elektr.	sierpień 2021
		Skala 1:100



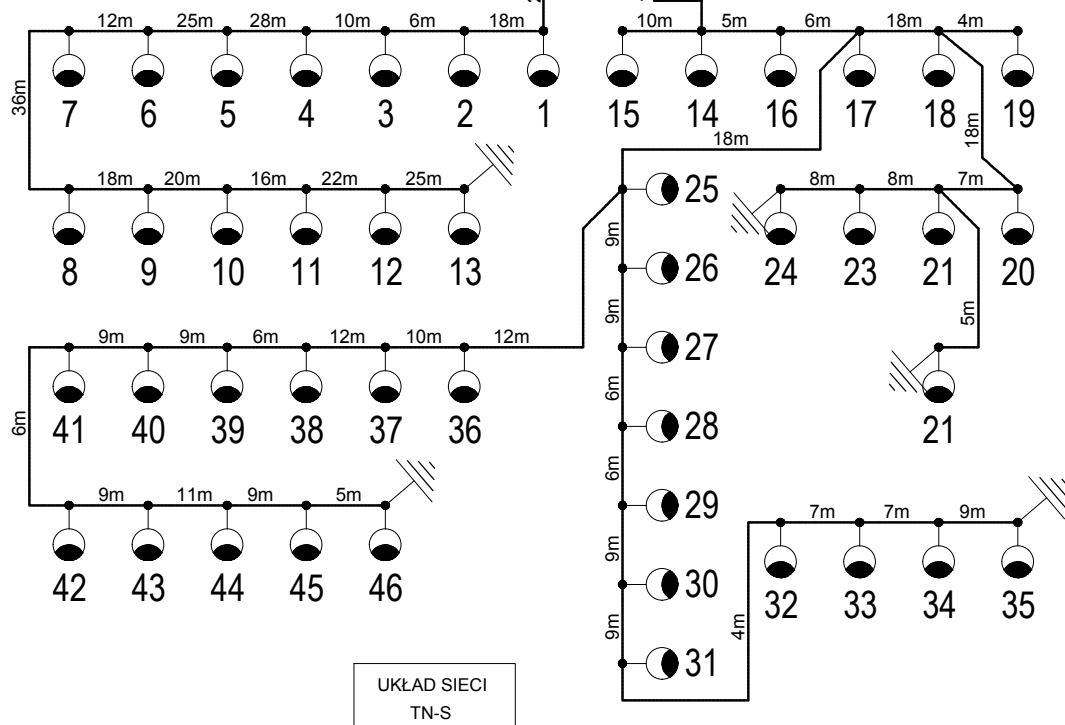
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
ARCHITEKT Renata Góralczyk-Osowicka
tel. 602 753 006
ul. Kopernika 15/1, 10-512 Olsztyn

Temat: Zespół budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu na dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyńiec			
Lokalizacja: dz. nr 76/12 obręb 7, gm. Myszyńiec			
Inwestor: Gmina Myszyńiec Plac Wolności 60, 07-430 Myszyńiec			
SCHEMAT GŁÓWNY - RG			
Projektował: Paweł Gregorowicz WAM/0066/PWOWE/11	3/2 Nr. rys.		
Sprawdził: Krzysztof Gregorowicz 147/90/OL			
Stadium: P.B.-P.W.	Branża: Elektr.	sierpień 2021	Skala 1:100

Rozdzielnica TZ 400/230V



YDY 5x6



UKŁAD SIECI
TN-S

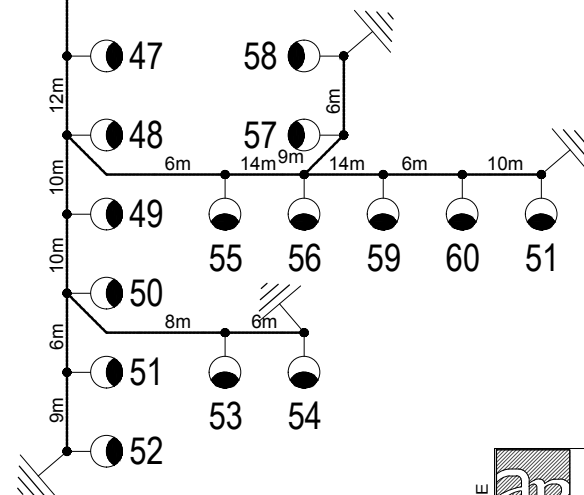
POST LED H=3m 30W
P3a - 1, 2, 12,

POST LED H=3m 30W asymetryczna
P3b - 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13

POST LED H=1m 10W
P1a - 3, 4, 17, 18, 20, 23, 36, 37, 44, 45,

POST LED H=1m 10W asymetryczna
P1b - 47, 53, 54, 57, 58,

NAIK 140 2191lm | 3000K 17W 8 D
N - 14, 15, 16, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35,
38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 59, 60, 61



Uwagi:

Ochrona przed Dotykem Pośrednim -
Samoczynne Wyłączenie Zasilania

Układ Sieciowy TNC (TNC-S)

Nieopisane linie kablowe
oświetleniowe wykonać kablem 1 kV
YKY 5 x 6 mm2

Lokalizacja latarni na rys. E-1



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
ARCHITEKT Renata Góralczyk-Osowicka
tel. 602 753 006
ul. Kopernika 15/1, 10-512 Olsztyn

Temat: **Zespół budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu**
na dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyńiec

Lokalizacja: dz. nr 76/12 obręb 7, gm. Myszyńiec

Inwestor: Gmina Myszyńiec
Plac Wolności 60, 07-430 Myszyńiec

SCHEMAT GŁÓWNY - ROZDZIELNICA TA

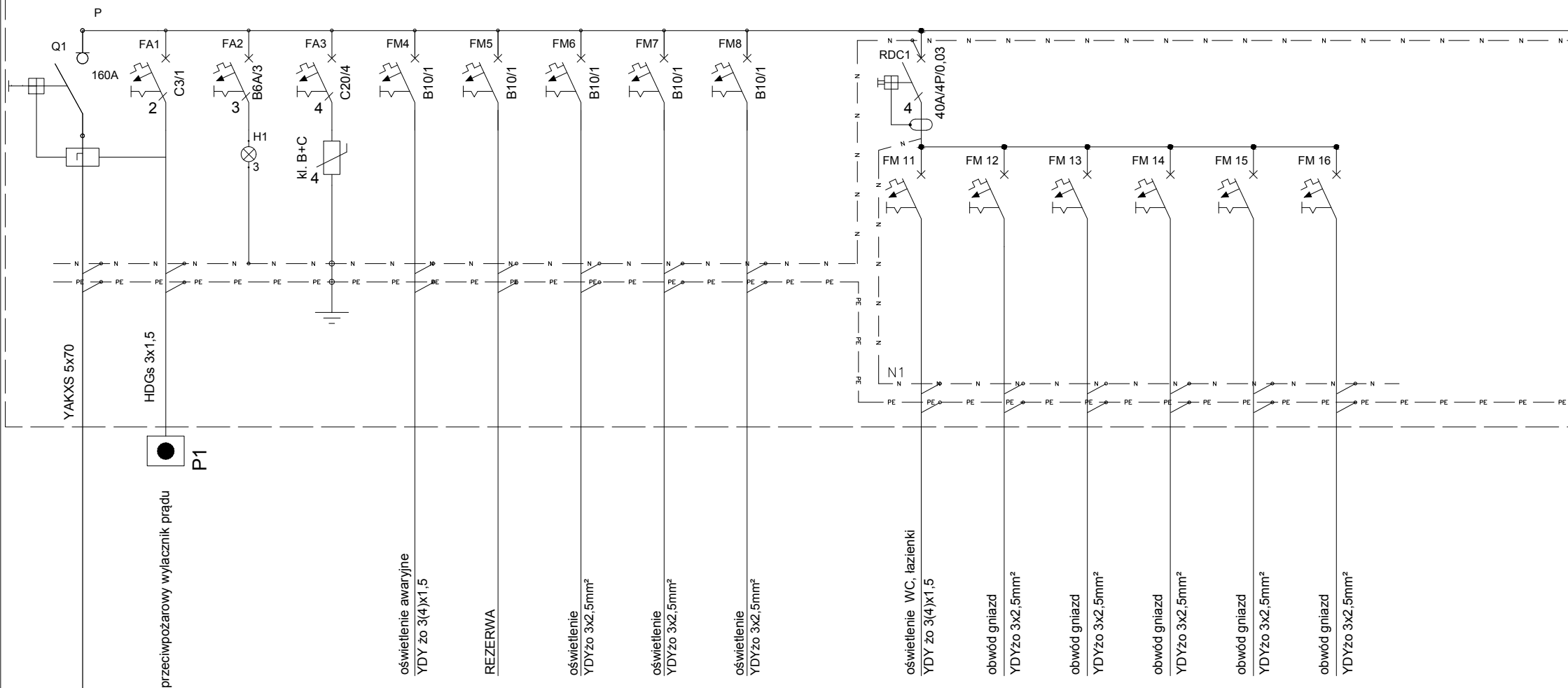
Projektował: Paweł Gregorowicz WAM/0066/PWOE/11
Sprawdził: Krzysztof Gregorowicz 147/90/OL

Stadium: P.B.-P.W. | Branża: Elektr. | sierpień 2021 | Skala 1:100

4

Nr. rys.

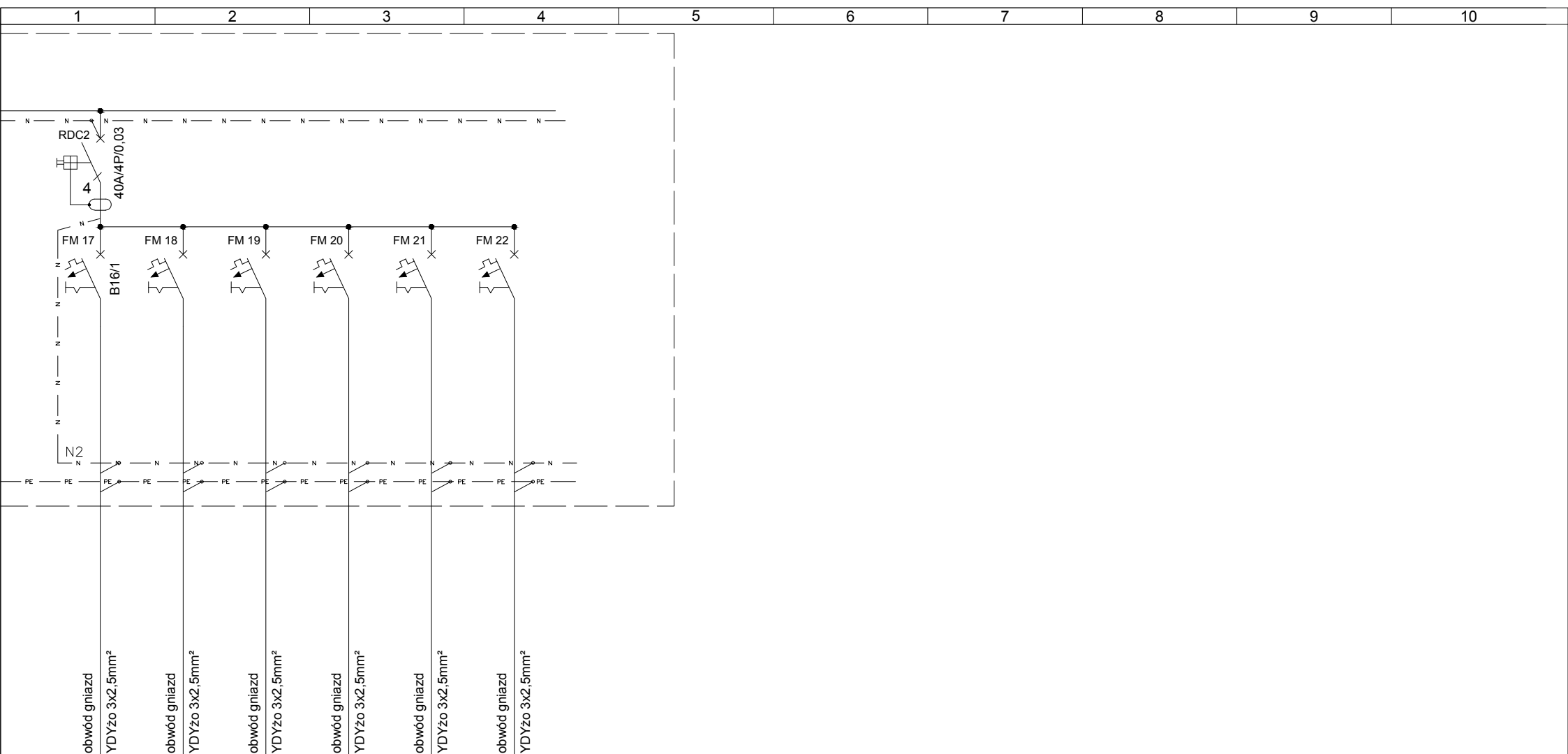
Rozdzielnice TP-1, TP-2, TP-3



1. Schemat wymaga weryfikacji na etapie realizacji.
2. Ochrona przeciwporażeniowa - szybkie wyłączenie zasilania.
3. Układ sieci odbiorcy TN-S.
4. Sieć zasilająca - układ TN-C.
5. Obudowa natynkowa IK10; IP40 z drzwiczkami metalowymi.
6. Pozostawić 30% miejsca rezerwy.

UKŁAD SIECI
TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	 AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ARCHITEKT Renata Góralczyk-Osowicka tel. 602 753 006 ul. Kopernika 15/1, 10-512 Olsztyn	
	Temat: Zespół budynków Centrum Usług Medycznych w Myszynie na dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyniec	
	Lokalizacja: dz. nr 76/12 obręb 7, gm. Myszyniec	
	Inwestor: Gmina Myszyniec Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec	
	SCHEMAT - ROZDZIELNICE TP-1, TP-2, TP-3	
	Projektował: Paweł Gregorowicz WAM/0066/PWOWE/11 Sprawdził: Krzysztof Gregorowicz 147/90/OL	
	Stadium: P.B.-P.W.	5/1
	Branża: Elektr.	Nr. rys.
	sierpień 2021	Skala 1:100



1. Schemat wymaga weryfikacji na etapie realizacji.
2. Ochrona przeciwporażeniowa - szybkie wyłączenie zasilania.
3. Układ sieci odbiorcy TN-S.
4. Sieć zasilająca - układ TN-C.
5. Obudowa natynkowa IK10; IP40 z drzwiczkami metalowymi.
6. Pozostawić 30% miejsca rezerwy.

UKŁAD SIECI
TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
ARCHITEKT Renata Góralczyk-Osowicka
tel. 602 753 006
ul. Kopernika 15/1, 10-512 Olsztyn

Temat: **Zespół budynków Centrum Usług Medycznych w Myszynie**
na dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyniec

Lokalizacja: dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyniec

Inwestor: Gmina Myszyniec
Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec

SCHEMAT - ROZDZIELNICE TP-1, TP-2, TP-3

Projektował: Paweł Gregorowicz WAM/0066/PWOWE/11
Sprawdził: Krzysztof Gregorowicz 147/90/OL

Stadium: P.B.-P.W. | Branża: Elektr. | sierpień 2021 | Skala 1:100

5/2
Nr. rys.