


PROJEKT BUDOWLANY W SPECJALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ

nazwa obiektu budowlanego	WDROŻENIE KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA W WOJEWÓDZKIM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY W CZĘSTOCHOWIE	
adres obiektu budowlanego	UL. BIALSKA 104/118; 42-200 CZĘSTOCHOWA	
numer ewidencyjny działki	WG MAP	
nazwa inwestora	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY	
adres inwestora	UL. BIALSKA 104/118; 42-200 CZĘSTOCHOWA	
nazwa i adres jednostki projektowej		pracownia projektowa branży elektrycznej: ENERGO-TECH Zbigniew Szecówka 42 – 360 PORAJ UL. ZIELONA 26A TEL: +48 / 606 135 803 e – mail: biuro@energo-tech.com.pl

projektanci

Na podstawie art. 20.ust. 4. USTAWY Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późn. zmianami, niżej podpisani autorzy projektu i sprawdzający niniejszy projekt, oświadczają, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

l.p	funkcja	imię i nazwisko	podpis	data
1.	opracowujący	mgr inż. Zbigniew Szecówka upr. nr		GRUDZIEŃ 2013
2.	projektant	mgr inż. Elżbieta Perzyńska upr. nr 332/74/KI		
3.	sprawdzający	mgr inż. Tomasz Cieplak upr. nr 22/02		

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa.

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
II. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	6
1. DANE OGÓLNE:	12
2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY	12
IV. OPIS TECHNICZNY	12
3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ZASILANIA GNIAZD DEDYKOWANYCH „DATA”	13
4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE TECHNICZNE WYKONANIA PUNKÓW PEL (SIEĆ ELEKTRYCZNA I KOMPUTEROWA)	13
5. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA PROJEKTOWANEJ SIECI KOMPUTEROWEJ	17
5.1. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OZNACZEŃ	17
5.2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	17
5.3. ZAŁOŻENIA I ARCHITEKTURA ROZWIĄZANIA	18
5.4. SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO	19
5.5. PANELE KROSOWE	21
5.6. KABLE MIEDZIANE	21
5.7. MODUŁ PRZYŁĄCZENIOWY	23
5.8. PRZEŁĄCZNICZKI MIEDZIANE	25
5.9. PUSZKI NATYNKOWE DLA ZASTOSOWANIA KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ	26
5.10. WYMAGANIA GWARANCYJNE	26
5.11. ADMINISTRACJA I DOKUMENTACJA	27
5.12. ODBIÓR I POMIARY SIECI	27
5.13. UWAGI KOŃCOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANEJ SIECI KOMPUTEROWEJ	30
6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE 230V DLA GNIAZD „DATA”	30
7. INSTALACJA SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU	31
8. TRASY KABLOWE	33
V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	33
VI. UWAGI KOŃCOWE	33

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IT-1 – Schemat ideowy projektowanej sieci komputerowej	37
IT-2 – Widok projektowanej szafy dystrybucyjnej w budynku „D”	38
E-1 – Schemat ideowy projektowanej rozdzielni RGK dla budynku „D”	39
E-2 – Widok projektowanej rozdzielni ROK dla budynku „D”	40
P-1 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” - parter.....	41
P-2 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – I piętro skrzydło 1	42
P-3 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – I piętro skrzydło 2	43
P-4 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – II piętro skrzydło 1	44
P-5 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – II piętro skrzydło 2	45
P-6 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – III piętro skrzydło 1	46
P-7 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – III piętro skrzydło 2	47
P-8 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – IV piętro skrzydło 1	48
P-9 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – IV piętro skrzydło 2	49
P-10 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – V piętro skrzydło 1	50
P-11 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – V piętro skrzydło 2	51
P-12 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – VI piętro skrzydło 1	52
P-13 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – VI piętro skrzydło 2	53
P-14 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – VII piętro skrzydło 1	54
P-15 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „A” – VII piętro skrzydło 2	55
P-16 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „B” – parter skrzydło 1	56
P-17 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „B” – parter skrzydło 2	57
P-18 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „B” – I piętro skrzydło 1	58
P-19 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „B” – I piętro skrzydło 2	59
P-20 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „B” – II piętro skrzydło 1	60
P-21 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „B” – II piętro skrzydło 2	61
P-22 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „C” – I piętro	62
P-23 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „C” – II piętro	63
P-24 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „D” – parter skrzydło 1	64
P-25 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „D” – parter skrzydło 2	65
P-26 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „D” – I piętro skrzydło 1	66
P-27 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „D” – I piętro skrzydło 2	67
P-28 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „D” – II piętro skrzydło 2	68
P-29 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „E” – parter	69
P-30 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „E” – I piętro	70
P-31 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „E” – I piętro	71

P-32 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „H” – parter	72
P-33 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „H” – I piętro	73
P-34 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „H” – II piętro	74
P-35 – Rzuty rozmieszczenia punktów PEL i Wi-Fi – budynek „H” – III piętro	75

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
 - Podkłady rysunkowe Inwestora
 - Obowiązujące przepisy, normy oraz wytyczne w zakresie projektowania
 - Uzgodnienia z Inwestorem
 - Uzgodnienia branżowe
-

III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-KZW-N36-7EX *

Pani Elżbieta Perzyńska o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1358/02
adres zamieszkania ul. Al.Pokoju 12m48, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-06-27 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska
332/K1/74
Nr. ewid. uprawn.

Kielce, dnia 7 października 1974 r.

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art.18, art.19 ust.1 pkt.1 art.20 ust.1
ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, -prawo budowlane /Dz.U.
Nr 7, poz.46/oraz § 29 i §...9. ust.1. pkt.1.1.2 rozporządzenia
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architek-
tury z dnia 10 września 1962 r.w sprawie kwalifikacji fachowych
osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym
/Dz.U. Nr 53, poz.266- z późniejszymi zmianami/

Ob..... Dudek Elżbieta Grażyna
..... magister inżynier elektryk
urodzony dnia..... 27 maja 1943 r. w Kielcach

O T R Z Y M U J E

w specjalności... instalacji i urządzeń elektrycznych.....
uprawnienia budowlane do :

1. sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji
i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budowni-
ctwa powszechnego.
2. kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy
wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych
budownictwa powszechnego.



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

DECYZJA UM KIELC
Z DN 14 XI 1979 R.
ZMIENIŁAM NAZWISKO
NA PERZYŃSKA



Katowice, dnia 27.10.2008 r.

Elżbieta Perzyńska
ul. Aleja Pokoju 12/48
42-200 Częstochowa

SLK/OKK/699.2/08

WYJAŚNIENIE
treści decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach, spełniając obowiązki wynikające z brzmienia przepisu art. 8 i art. 40 ust. 1 pkt 1 ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów z dnia 15.12.2000 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 24), po rozpatrzeniu pisma z dnia 17.07.2008 r. Pani Elżbiety Perzyńskiej w sprawie wyjaśnienia wątpliwości co do treści uprawnień budowlanych w decyzji nr ewid. 332/KI/74 wydanej przez Urząd Wojewódzki w Kielcach w dniu 06.06.1972 r. na podstawie § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10.09.1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266), ustala, co następuje:

Z treści decyzji wynika, że Pani mgr inż. Elżbieta Perzyńska posiada na jej podstawie uprawnienia budowlane w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i jest upoważniona do:

1. sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego
2. kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach wyjaśnia, że w czasie, kiedy wnioskodawczyni uzyskała

uprawnienia budowlane w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych nie istniały oddzielnie uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej.

W związku z powyższym, uprawnienia budowlane w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych uznawano jako odpowiednie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w zakresie telekomunikacji.

To w jakim zakresie dana osoba zachowała uprawnienia budowlane w rozumieniu przepisów art. 67 Prawa budowlanego z 1974 r oraz art. 104 Prawa budowlanego z 1994 r., decyduje treść orzeczenia stwierdzającego nabycie tych uprawnień – wyrok NSA z dnia 11.02.1998 r., sygn. akt IV SA 693/96

Zatem, uprawnienia budowlane uzyskane na podstawie rozporządzenia Przewodniczącego KBUIA z dnia 10.09.1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266), zostają zachowane w zakresie określonym w decyzji o ich nadaniu.

Powyższa interpretacja jest wiążąca jako integralna część decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych nr ewid. 332/KI/74 dla wszystkich organów orzekających w sprawach indywidualnych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Załącznik:
-decyzja nr ewid. 332/KI/74



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-7PJ-JQ7-1IY *

Pan Tomasz Cieplak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8888/03
adres zamieszkania ul. Żarecka 38/21, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-08-05 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 21 stycznia 2002 r.
AG.II.4/ZO/7131-2/22/02

DECYZJA NR 22/02

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza CIEPLAK na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan mgr inż. Tomasz CIEPLAK
ur. dnia 17 sierpnia 1970 r. w Częstochowie
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
elektrycznych i elektroenergetycznych

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana Tomasza CIEPLAK wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Częstochowskiej Wydział Elektryczny na kierunku elektrotechnika oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz CIEPLAK
Al. Wolności 19/42, 42-200 Częstochowa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

IV. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne:

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

2. Przeznaczenie i program użytkowy.

Przedsięwzięcie będzie polegało na dobudowie punktów PEL (punktów elektryczno-logicznych) zlokalizowanych w obrębie istniejących budynków i sieci komputerowej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118.

Projekt niniejszy obejmuje instalacje elektryczne i strukturalne wewnętrzne tj.

- instalacje komputerowe,
- instalacje gniazd wtykowych dedykowanych,
- rozbudowę rozdzielnic elektrycznych,
- rozbudowę instalacji sygnalizacji pożaru dla pom. serwerowni.

Założenia projektowe:

- Pawilon „A”: rys. „Budynek A”: (35 p.wifi);
 - Pawilon „B”: rys. „Budynek B”: (18punkty+3p.wifi);
 - Pawilon „C”: rys. „Budynek C”: (6 punkty+7wifi);
 - Pawilon „D”: rys. „Budynek D”: (104punkty+3p.wifi);
 - Pawilon „E”: rys. „Budynek E”: (6wifi) ;
 - Pawilon „H”: rys. „Budynek H”: (9punkty+9p.wifi)
-

UWAGA: W treści niniejszego opracowania użyto nazwy własne producentów oraz nazwy katalogowe konkretnych typów zastosowanych materiałów. Ma to na celu jednoznaczne określenie intencji projektanta oraz zawartości projektu budowlanego.

Przyjęte rozwiązania projektowe w oparciu o konkretne technologie i marki nie są wiążące i istnieje możliwość zamiany przyjętych rozwiązań przy zachowaniu właściwości przyjętych rozwiązań - tak by parametry alternatywnych materiałów, rozwiązań projektowych były niegorsze od tu przedstawianych. Wykonawca winien przedstawić Inwestorowi dokumentację zamienną dla alternatywnych rozwiązań, które proponuje i uzgodnić warunki zamiany przed przystąpieniem do prac z jednostką projektową.

3. Charakterystyka techniczna zasilania gniazd dedykowanych „DATA”.

Napięcie zasilania	–	Un=230V
Łączna moc przyłączeniowa PEL)	–	Pp=60,00kW (dla projektowanych punktów PEL)
Rodzaj zasilania gniazd	–	przewody YDYżo 3x2,5mm ² .
System ochrony od porażeń	–	uziemienie ochronne
Układ sieci nN 3~50Hz 400/230V	–	TN-S
System ochrony od porażeń	–	samoczynne wyłączenie zasilania
Środki ochrony przeciwporażeniowej	–	izolacja ochronna, samoczynne szybkie wyłączenie zasilania wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami instalacyjnymi o charakterystyce czasowo-prądowej typu B i C, połączenia wyrównawcze, II klasa izolacji
Środki ochrony przeciwprzepięciowej	–	ochronniki przepięciowe w podrozdzielniach

W odniesieniu do całości instalacji elektrycznej należy przestrzegać każdorazowo obowiązujących przepisów, technicznych warunków przyłączenia oraz zaleceń niniejszego projektu.

4. Projektowane rozwiązanie techniczne wykonania punktów PEL (sieć elektryczna i komputerowa)

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „A” będą sprowadzone do istniejącego PPD zlokalizowanego w Oddziale Ginekologii i położnictwa z pododdziałem patologii ciąży na 1 piętrze pok. Pielęgniarki Oddziałowej i zamontowana w nowym Patchpanelu. Sieć elektryczna dedykowana będzie zasilana z istniejącej RGK poprzez dobudowę 4 zestawów zabezpieczających (4x”RCD”+”S”) lub jeśli do czasu realizacji nie pozostanie wolne miejsce w w/w

podrozdzielni poprzez dobudowę obok istniejącej rozdzielni nowej z w/w zabezpieczeniami oraz rozłącznikiem izolacyjnym i lampkami kontrolnymi.

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „A” będą sprowadzone do istniejącego PPD zlokalizowanego w pomieszczeniach po oddziale chorób płuc na 6 piętrze – pok. sekretarki medycznej i zamontowana w nowym Patchpanelu (rys. Budynek A.). Sieć elektryczna dedykowana będzie zasilana z istniejącej RGK poprzez dobudowę 4 zestawów zabezpieczających (4x”RCD”+”S”) lub jeśli do czasu realizacji nie pozostanie wolne miejsce w w/w podrozdzielni poprzez dobudowę obok istniejącej rozdzielni nowej z w/w zabezpieczeniami oraz rozłącznikiem izolacyjnym i lampkami kontrolnymi.

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „B” będą sprowadzone do istniejącego PPD zlokalizowanego w Aptece Szpitalnej na parterze – Sekretariat i zamontowana w nowym Patchpanelu (rys. Budynek B). Sieć elektryczna dedykowana będzie zasilana z istniejącej RGK poprzez dobudowę 4 zestawów zabezpieczających (4x”RCD”+”S”) lub jeśli do czasu realizacji nie pozostanie wolne miejsce w w/w podrozdzielni poprzez dobudowę obok istniejącej rozdzielni nowej z w/w zabezpieczeniami oraz rozłącznikiem izolacyjnym i lampkami kontrolnymi..

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „B” będą sprowadzone do istniejącego PPD zlokalizowanego w pokoju Kancelarii ds. Obrony – „Dyspozytora” - poziom „O” – obok centralnej sterylizatorni i zamontowana w nowym Patchpanelu (rys. Budynek B.). Sieć elektryczna dedykowana będzie zasilana z istniejącej RGK poprzez dobudowę 5 zestawów zabezpieczających (5x”RCD”+”S”) lub jeśli do czasu realizacji nie pozostanie wolne miejsce w w/w podrozdzielni poprzez dobudowę obok istniejącej rozdzielni nowej z w/w zabezpieczeniami oraz rozłącznikiem izolacyjnym i lampkami kontrolnymi.

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „C” będą sprowadzone do istniejącego PPD zlokalizowanego w pomieszczeniu Izby Przyjęć na 1 piętrze i zamontowana w nowym Patchpanelu – (rys. BUDYNEK C). Sieć elektryczna dedykowana będzie zasilana z istniejącej RGK poprzez dobudowę 4 zestawów zabezpieczających (4x”RCD”+”S”) lub jeśli do czasu realizacji nie pozostanie wolne miejsce w w/w podrozdzielni poprzez dobudowę obok istniejącej rozdzielni nowej z w/w zabezpieczeniami oraz rozłącznikiem izolacyjnym i lampkami kontrolnymi.

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „D” będą sprowadzone do pomieszczenia serwerowni budynku D na poziomie 1 i zamontowana w nowym Patchpanelu (rys. „BUDYNEK D”). Konieczne będzie zamontowanie **nowego PPD** do którego sprowadzone zostaną przewody, oraz nowej podrozdzielni RGK z odpowiednimi zabezpieczeniami do którego konieczne jest doprowadzenie nowego zasilania z rozdzielni budynku „D” RNN8 – Piwnica – patrz schemat ideowy

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „E” będą sprowadzone do istniejącego PPD zlokalizowanego w pomieszczeniach stacji dializ i zamontowana w nowym Patchpanelu (rys. BUDYNEK E). Sieć elektryczna dedykowana będzie zasilana z istniejącej RGK poprzez dobudowę 3 zestawów zabezpieczających (3x”RCD”+”S”) lub jeśli do czasu realizacji nie pozostanie wolne miejsce w w/w podrozdzielni poprzez dobudowę obok istniejącej rozdzielni nowej z w/w zabezpieczeniami oraz rozłącznikiem izolacyjnym i lampkami kontrolnymi.

- Okablowanie strukturalne oraz sieć elektryczna dedykowana dla budynku „H” będą sprowadzone do istniejącego PPD zlokalizowanego na oddziale Pediatrii z pododdziałem dziennym pediatrycznym nefrologii dziecięcej i hematologii i zamontowana w nowym Patchpanelu (rys. BUDYNEK H). Sieć elektryczna dedykowana będzie zasilana z istniejącej RGK poprzez dobudowę 6 zestawów zabezpieczających (6x”RCD”+”S”) lub jeśli do czasu realizacji nie pozostanie wolne miejsce w w/w podrozdzielni poprzez dobudowę obok istniejącej rozdzielni nowej z w/w zabezpieczeniami oraz rozłącznikiem izolacyjnym i lampkami kontrolnymi.

Punkty logiczne oraz dedykowana sieć elektryczna dla urządzeń WiFi składać się będą z 1 modułu RJ45 oraz pojedynczego gniazda elektrycznego.

Gniazda będą zamontowane w podwójnej ramce natynkowej i w plastikowej (nieprzeszkłonej) wentylowanej szafie wiszącej zamykanej na kluczyk (na wysokości 2.4 m lub pod podwieszanym sufitem) o wymiarach:

Szerokość – 450mm

Wysokość – 350mm

Głębokość – 400mm **lub innej uzgodnionej z działem informatycznym Inwestora.**

Dla Każdego punkt urządzeń WiFi należy pozostawić dodatkowo po 10m zapasu (w szafie) przewodów w celu umożliwienia przesunięcia tych punktów (nie więcej niż 100m długości całej linii skrętki)

Punkty dla urządzeń WiFi rozmieszczone będą w:

Budynek A

- poziom 0 (stacja dializ; pracownia hemodynamiki)-2szt.

- poziom 1 (oddział chirurgiczny ogólny z pododdziałem chirurgii naczyniowej) 2szt.; (oddział anesteziologii i intensywnej terapii) 1szt.

- poziom 2 (oddział Ginekologii i położnictwa z pododdziałem patologii ciąży) 6szt.

- Poziom 3 (oddział Neurochirurgii) 2szt. ; (oddział Gastrologii i chorób wewnętrznych) 2szt.

- Poziom 4 (oddział Hematologii) 3szt. ; (oddział Ortopedii i chirurgii urazowej) 3szt.
- Poziom 5 (oddział Kardiologii) 2szt. ; (oddział Nefrologii z pododdziałem dializ otrzewnowych) 2szt.
- Poziom 6 (pomieszczenia po oddziale Chorób Płuc) 3szt. ; (oddział Neurologii) 3szt.
- Poziom 7 (oddział Onkologii z pododdziałem dziennym chemioterapii) 2szt. ; (oddział Okulistyki) 2szt.

Budynek B

- poziom 0 (Apteka Szpitalna; Centralna Sterylizatornia) 0szt. ;
- poziom 1 (Zakład Diagnostyki Obrazowej) 1szt.
- poziom 2 (Oddział Rehabilitacji Neurologicznej) 3szt.; (Blok Operacyjny) 2szt.

Budynek C

- poziom 1 (SOR) 2szt. ; (Izby Przyjęć) 1szt.
- poziom 2 (Porodówka – Oddział Ginekologii i położnictwa z pododdziałem patologii ciąży) 2szt. ; (Położnictwo - oddział Ginekologii i położnictwa z pododdziałem patologii ciąży) 2szt.

Budynek D

- poziom 0 (Poradnie) 1szt. ;
- poziom 1 (Poradnie) 1szt.
- poziom 3 (część Biurowa) 1szt.

Budynek E

- poziom 0 (Stacja Dializ) 2szt.
- poziom 1 (oddział anestezjologii i intensywnej terapii) 2szt.
- poziom 2 (oddział anestezjologii i intensywnej terapii) 2szt.

Budynek H

- Poziom 0 (oddział Pediatrii z pododdziałem dziennym pediatrycznym, nefrologii dziecięcej i hematologii) 2szt.
 - Poziom 1 (oddział chirurgii i traumatologii dziecięcej) 2szt.
-

- Poziom 2 (oddział Pediatrii z pododdziałem dziennym pediatrycznym, nefrologii dziecięcej i hematologii) 3szt.

- poziom 3 (oddział patologii i intensywnej terapii noworodka) 1szt.; (oddział anestezjologii i intensywnej terapii dziecięcej z zespołem wyjazdowym „N”) – 1szt.

Ilość punktów Wi-Fi (RJ45+Gniazdo elektryczne) – 63szt.

Punkty logiczne oraz dedykowana sieć elektryczna dla punktów PEL składać się będą z 1 modułu RJ45 oraz dwóch gniazd elektrycznych 230V „DATA”.

Ilość punktów (Rj45+2 gniazda elektryczne) – 137szt.

5. Szczegółowe wymagania techniczne dla projektowanej sieci komputerowej.

5.1. Wykaz ważniejszych oznaczeń

PPD – Pośredni Punkt Dystrybucyjny

PL – Punkt Logiczny

LSZH – osłona zewnętrzna kabla, niepalna i niewydzielająca trujących substancji w obecności ognia.

5.2. Podstawa opracowania projektu

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są normy okablowania strukturalnego. Normy europejskie dotyczące okablowania strukturalnego - wymagań ogólnych i specyficznych dla danego środowiska:

- *PN-EN 50173-1:2007 Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne*
- *PN-EN 50173-2:2008 Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 2: Budynki biurowe;*

Normy europejskie pomocnicze - w zakresie instalacji:

- *PN-EN 50174-1:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 1 - Specyfikacja i zapewnienie jakości;*
-

- *PN-EN 50174-2:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków;*
- *PN-EN 50174-3:2005 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 3 - Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków;*
- *PN-EN 50346:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania*
- *PN-EN 50310:2007 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających*

Uwaga: Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nieobniżające standardu i niezменяjące zasad i rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie.

5.3. Założenia i architektura rozwiązania

- Okablowanie strukturalne zaimplementowane w obiekcie opiera się na ekranowanym modułowym module przyłączeniowym kat. 6_A umożliwiającym obsługę aplikacji 10000 BASE-T;
 - Zarówno liczba stanowisk roboczych oraz ich lokalizacja jest pochodną wymagań Użytkownika końcowego oraz obowiązujących norm. Dane te muszą być przekazane firmie wykonawczej przed rozpoczęciem prac;
 - Wymagania odnośnie wydajności kanału transmisyjnego muszą spełniać minimum Klasę E_A a wszystkie komponenty spełniać kryteria kategorii 6_A;
 - Zakłada się, iż środowisko pracy budowanej sieci będzie środowiskiem łagodnym tj. określonym jako M₁I₁C₁E₁ wg. skali MICE zgodnie z PN-EN 50173-1:2007;
 - PPD zostanie skonstruowany jako szafa dystrybucyjna 19" o wysokości 42U z drzwiami szklanym - jednosekcyjna;
 - Wszystkie podsystemy, tj. system okablowania logicznego i telefonicznego powinny pochodzić od jednego producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych (marginesów pracy).
 - Producent systemu musi przedstawić odpowiednie dokumenty techniczne wystawione przez akredytowane jednostki certyfikujące, np. 3P, DELTA Electronics, GHMT, ETL SEMKO potwierdzające zgodność wszystkich elementów systemu z wymienionymi w projekcie normami.
-

5.4. System Okablowania Strukturalnego

Rozwiązanie ma pochodzić od jednego producenta i być objęte jednolitą i spójną gwarancją systemową udzieloną bezpośrednio przez producenta okablowania na okres minimum 25 lat obejmującą wszystkie elementy pasywne toru transmisyjnego wraz z kablami krosowymi;

Wszystkie elementy okablowania (w szczególności: panele krosowe, gniazda, kabel, szafy, kable krosowe, płyty czołowe gniazd, prowadnice kablowe i inne) mają być oznaczone logo lub nazwą tego samego producenta i pochodzić z oferty rynkowej producenta. Wszystkie podsystemy, tj. system okablowania logicznego (i telefonicznego) muszą być opracowane (tj. zaprojektowane, wykonane i wdrożone do oferty rynkowej) przez producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych (marginesów pracy). Niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań „składanych” od różnych dostawców komponentów (różne źródła dostaw kabli, modułów gniazd RJ45, paneli, kabli krosowych, itd). Producent oferowanego systemu okablowania strukturalnego musi spełniać najwyższe wymagania jakościowe potwierdzone następującymi programami i certyfikatami np: Six Sigma, ISO 9001, GHMT Premium Verification Program;

Okablowanie strukturalne opierać się ma na ekranowanym modularnym module przyłączeniowym kat.6_A ISO umożliwiającym obsługę aplikacji 100/1000/10000 BASE-T;

Moduł musi być odporny na 1000 cykli łączeniowych oraz zapewnić możliwość dokonywania co najmniej 20-to krotnej terminacji kabli instalacyjnych co umożliwi korektę ewentualnych błędów instalacyjnych bez konieczności wymiany całego modułu oraz pozwoli na przyszłe zmiany w strukturze sieci;

Wymagania odnośnie wydajności kanału transmisyjnego muszą spełniać minimum Klasę E_A, a wszystkie komponenty spełniać kryteria kategorii 6_A ISO;

Instalacja ma być poprowadzona ekranowanym kablem konstrukcji S/FTP 650 MHz posiadającym osłonę zewnętrzną (LSZH);

Kabel musi być przebadany do 650MHz w celu wykazania stabilności parametrów powyżej 500 MHz i osiągnięcia zapasu wydajności ponad dzisiejsze wymagania norm;

Wydajność komponentów (złącze-wtyk) ma być potwierdzona testem Re-Embedded Testing wystawionym przez niezależne laboratorium badawcze zgodnym z IEC 60512-27. Zgodnie z wymaganiami norm każdy 4-parowy kabel ma być w całości (wszystkie pary) trwale zakończony na 8-pozycyjnym złączu modularnym - tj. na nieekranowanym module gniazda RJ45 skonstruowanym w oparciu o technologię IDC. Niedopuszczalne są żadne zmiany w zakończeniu par transmisyjnych kabla;

W celu podniesienia bezpieczeństwa użytkowania okablowania, przy zachowanym standardzie złącza RJ45 system powinien umożliwiać mechaniczne zabezpieczenie interfejsu po stronie gniazda abonenckiego przed nieupoważnionym wpięciem kabla krosowego czy ingerencją osoby nieupoważnionej w gniazdo RJ45. Producent powinien zapewniać także system zabezpieczenia gniazd i paneli dystrybucyjnych, który uniemożliwi przypadkowe wyjęcie wtyczki kabla krosowego z gniazda lub panelu.

Dostawca technologii teleinformatycznej powinien zapewnić takie wykonanie patch-paneli aby na bazie jednego stelaża umożliwić instalacje kabla okablowania poziomego w wersji miedzianej (skrętka czteroparowa) i światłowodowej;

Panele miedziane 48p HD kat. 6_A ISO muszą mieć wysokość 1U, mieścić do 48 portów RJ45 oraz posiadać następującą funkcjonalność:

- montaż w szafach 19", wysokość 1U
- modułarną budowę tj. skalowalność (rozbudowę) z dokładnością do jednego złącza RJ45,
- możliwość dokonywania naprawy jednego łącza bez przerywania ciągłości pracy pozostałych.
- kodowanie kolorem gniazd w panelu
- umożliwić montaż w jednym panelu zarówno kaset światłowodowych jak i modułów miedzianych.
- zapewniać system zabezpieczenia gniazd, który uniemożliwi przypadkowe wpięcie/wypięcie wtyczki kabla krosowego z panelu.
- możliwość zastosowania w przyszłości systemu zarządzania i monitoringu sieci bez konieczności wymiany panelu czy stosowania specjalnych kabli krosowych.

W celu zagwarantowania najwyższej jakości połączenia, a przede wszystkim powtarzalnych parametrów, wszystkie złącza, zarówno w gniazdach końcowych, panelach oraz złączach RJ45 w kablach krosowych i przyłączeniowych muszą być zarabiane w oparciu o technologię IDC. Proces montażu modułów gniazd RJ45 ma gwarantować najwyższą powtarzalność przy jednoczesnym uniezależnieniu jakości/stopnia zużycia narzędzia terminującego od jakości powstałego złącza. Maksymalny rozplot par transmisyjnych na modułach gniazd RJ45 montowanych zarówno w panelach, jak i w zestawach instalacyjnych naściennych nie może być większy niż 8mm. Ze względu na wymaganą najwyższą długoterminową trwałość i niezawodność oraz doskonałe parametry kontaktu należy stosować kable przyłączeniowe i krosowe wykonanymi i przetestowanymi przez producenta systemu okablowania;

Wszystkie podsystemy, tj. system okablowania muszą być opracowane (tj. zaprojektowane, wykonane i wdrożone do oferty rynkowej) przez jednego producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych. Niedopuszczalne jest stosowanie

rozwiązań kompletowanych od różnych dostawców komponentów np. różne źródła dostaw kabli, modułów RJ45, paneli, kabli krosowych, itd);

W celu zagwarantowania Użytkownikowi końcowemu najwyższej jakości parametrów technicznych i użytkowych cała instalacja musi być (bezpłatnie) nadzorowana w trakcie budowy oraz zweryfikowana przez inżynierów ze strony producenta przed odbiorem technicznym.

5.5. Panele krosowe

Przełącznice miedziane 48p HD 1U, 19'': 48-portowa ekranowana przełącznica typu 1U 48p o wysokości montażowej 1U powinna zapewniać modułarną konstrukcję oraz łatwy i szybki sposób instalacji, niewymagający żadnych specjalistycznych narzędzi zapewniając uniwersalne rozszycie kabla w sekwencji T568A lub T568B. Przełącznica musi zapewniać jednoportową skalowalność portów oraz możliwość migracji/implementacji łączy światłowodowych. Przełącznica musi mieć budowę modułarną składającą się z 12 portowych paneli montażowych umożliwiających montaż gniazd RJ45. Demontaż/montaż 12 portowych paneli montażowych ma odbywać się bez konieczności demontowania/wyciągnięcia całej przełącznicy z szafy rack/stojaka rack. Przełącznica musi być zaopatrzona w dedykowane miejsca do przytwierdzenia kabli instalacyjnych za pomocą opasek zaciskowych. Przełącznica musi mieć możliwość zastosowania systemu zabezpieczeń poprzez kodowanie kolorem, oraz zabezpieczenie przed przypadkowym wpięciem lub wypięciem kabli krosowych.

5.6. Kable miedziane

Zadaniem instalacji teleinformatycznej (logicznej) jest zapewnienie transmisji do 10GbE poprzez ekranowane okablowanie Klasy E_A / Kategorii 6_A (wymóg Użytkownika końcowego). Projektowane okablowanie strukturalne obejmuje 308 punktów logicznych kat.6_A rozmieszczonych w dwóch budynkach na różnych kondygnacjach.

Kabel ma spełniać wymagania stawiane komponentom Kategorii 6_A ISO przez obowiązujące specyfikacje norm, równocześnie zapewniając pełną zgodność z niższymi kategoriami okablowania.

Wymaga się, aby charakterystyka kabla uwzględniała odpowiedni margines pracy, tj. pozytywne parametry transmisyjne do min. 650MHz dla nieekranowanego kabla kat.6_A ISO.

Opis konstrukcji:

Standaryzacja	ISO/IEC 11801 ed. 2.2; IEC 61156-5 2nd ed.; EN 50173-1; EN 50288-6-1; EIA/TIA 568-C.2; Fire rating: IEC 60332-3-22; IEC 60754-2; IEC 61034-2
Kategoria	Kat.6 _A ISO
Pasma przenoszenia	650 MHz
Rodzaj kabla	Kabel instalacyjny
Rodzaj ekranowania	S/FTP
Liczba przewodników	8
Splot	4P
Średnica całkowita kabla	7.6 mm
Typ przewodu	Ściska tuba
Średnica żyły	AWG 23
Długość kabla w szpuli	500 m
Materiał powłoki	LSZH
Zbrojenie kabla	Brak

Ze względu na wymaganą najwyższą trwałość i niezawodność oraz doskonałe parametry kontaktu należy stosować kable przyłączeniowe i krosowe z wtykami RJ45 zarabianymi fabrycznie z użyciem złącz IDC oraz zaciskami antywibracyjnymi. Wszystkie kable przyłączeniowe i krosowe powinny być przetestowanymi przez producenta.

Nie dopuszcza się kabli z wtykami tzw. zalewanymi.

Kable krosowe miedziane:

- wolny od płytek PCB;
- wyposażony w zestyk IDC na styku z żyłą kabla;
- kabel linka;
- powłoka LSZH;
- średnica kabla (dla kat 6_A : 7.2 mm);
- przystosowany do montażu 3 poziomowego systemu zabezpieczeń(kodowanie kolorem, kształtem oraz zabezpieczenie przeciw wpięciowo - wypięciowe);
- materiał: wolny od związków halogenów oraz metali ciężkich zgodny z wytycznymi EU, RoHS i WEEE.

5.7. Moduł przyłączeniowy

Do wyposażenia zarówno gniazd abonenckich jak i paneli krosowych w punktach dystrybucyjnych dopuszcza się użycie jednego rodzaju modułu przyłączeniowego kat.6_A ISO typu RJ45 (rys. 1, 2). Moduł musi pozwalać na pewne przytwierdzenie do niego kabla instalacyjnego za pomocą opaski uciskowej oraz pozwalać na zarabianie kabla instalacyjnego metodą beznarzędziową (nie wymagającą specjalistycznych narzędziach takich jak noże uderzeniowe itp.) Musi być wyposażony w złącza IDC gwarantujące uzyskanie najwyższej jakości kontaktu modułu z żyłką kabla. Kable przyłączeniowe również muszą być wyposażone we wtyki RJ45 terminowane w złączu IDC, co ma decydujący wpływ na jakość kontaktu wtyk-moduł. Moduł musi być wyposażony w dedykowany system przeciwdziałania wpływom wibracji występujących w szczególności w punktach dystrybucyjnych. Moduł musi zapewniać możliwość dokonywania co najmniej 20to krotnej terminacji kabli instalacyjnych co umożliwi korektę ewentualnych błędów instalacyjnych bez konieczności wymiany całego modułu oraz pozwoli na przyszłe zmiany w strukturze sieci. Moduł musi obsługiwać protokół 10GBase-T zgodnie z IEEE 802.3an w zakresie do 500MHz i na dystansie 100m. Musi charakteryzować się wsteczną kompatybilnością do komponentów Kat.6 oraz Kat.5 oraz zapewniać możliwość terminacji kabla w zakresie średnicy żył AWG26 – 22 (0,4 – 0,65 mm) oraz kabli typu linka AWG 26/7 – 22/7). Moduł musi być testowany w procesie wytwarzania na 100% próbek. Kabel instalacyjny musi być przytwierdzany do modułu za pomocą opaski uciskowej co ma przeciwdziałać wyszarpaniu go z modułu. Kable terminowane w module muszą mieć możliwość rozszycia żył zarówno w sekwencji T568A jak i T568B oraz pod kątem 90 °C i 180 °C. Powinien być również kompatybilny z Power over Ethernet (PoE) oraz Power over Ethernet+ (PoE+). Ekranowany moduł RJ45 kategorii 6_A ISO w gnieździe i w panelu powinien mieć taką samą konstrukcję i być odporny, na co najmniej 1000 cykli łączeniowych (podłączania do niego wtyku RJ45)

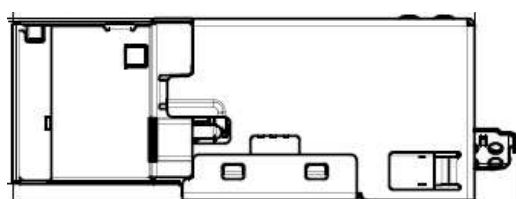
Opis konstrukcji:

Standaryzacje	IEC 60603-7-41: Electrical Characteristics of the Telecommunication Outlets; ISO/IEC 11801 ed. 2.2: June 2011; EN 50173-1: May 2011;
Typ złącza (A)	RJ45
Kategoria złącza (A)	Kat.6 _A (wg ISO)
Ekranowanie – złącze (A)	Tak
Mocowanie	Płytki montażowa/snap-in
Rozszycie żył	EIA/TIA 568°/ EIA/TIA 568B
Ilość kontaktów	8

Materiał	Plastik: PC, UL 94 V-0
Kolor	Czerwony
Zarabianie kabla	Beznarzędziowy (nie wymagający specjalistycznych narzędzie taki jak nóż uderzeniowy)
Kodowanie kolorem	Tak
Metoda rozszycia	568A i Tak 568B
Temperatura pracy	-10 °C do + 60 °C



Rys. 1. Moduł przyłączeniowy kat. 6_A STP (widok z przodu)



Rys. 2. Moduł przyłączeniowy kat. 6_A STP (widok z boku)

Płyty czołowe gniazda standardu 45x45 mają mieć możliwość montażu mechanicznych zabezpieczeń gniazda przed dostępem dla osób niepowołanych, powinny umożliwiać ich zaślepienie zabezpieczając przed niepowołanym podłączeniem się do sieci, przed podłączeniem

do innego systemu transmisyjnego lub wypięciem kabla krosowego. Mają posiadać logo producenta systemu okablowania.

Gniazdo może być montowane podtynkowo, natynkowo lub w ramach wielokrotnych wraz z gniazdami elektrycznymi.

PL – Punkt Logiczny dla transmisji danych lub głosu, zaprojektowano jako jedno gniazdo ekranowane RJ45 kat. 6_A (rys. 3) zakończone na module przyłączeniowym kat. 6_A ISO w uchwycie do osprzętu Mosaic 45x45 - montaż podtynkowy lub natynkowy.



Rys. 3. Płyta czołowa dla 1xRJ45 kat. 6_A, 22,5x45

5.8. Przełącznice miedziane

Przełącznice miedziane powinny charakteryzować się brakiem kategorii. O tym, jakiego rodzaju okablowanie można terminować na przełącznicach decydują zainstalowane moduły. Wpływa to na nieograniczona elastyczność i możliwość łatwej i taniej migracji do okablowania o wyższej kategorii.

Przełącznica miedziane 48p HD 1U, 19": 48-portowa ekranowana przełącznica typu 1U 48p o wysokości montażowej 1U powinna zapewniać modułarną konstrukcję oraz łatwy i szybki sposób instalacji, niewymagający żadnych specjalistycznych narzędzi zapewniając uniwersalne rozszycie kabla w sekwencji T568A lub T568B. Przełącznica musi zapewniać jednoportową skalowalność portów oraz możliwość migracji/implementacji łączy światłowodowych. Przełącznica musi mieć budowę modułarną składającą się z 6 lub 12 portowych paneli montażowych umożliwiających montaż gniazd RJ45. Demontaż/montaż 6 lub 12 portowych paneli montażowych ma odbywać się bez konieczności demontowania/wyciągnięcia całej przełącznicy z szafy rack/stojaka rack. Przełącznica musi być zaopatrzona w dedykowane miejsca do przytwierdzenia kabli instalacyjnych za pomocą opasek zaciskowych. Przełącznica musi mieć możliwość zastosowania systemu zabezpieczeń poprzez kodowanie kolorem, oraz zabezpieczenie przed przypadkowym wpięciem lub wypięciem kabli krosowych.

5.9. Puszki natynkowe dla zastosowania komunikacji bezprzewodowej

Punkty logiczne dla urządzeń Wifi składają się z jednego modułu RJ45. Gniazda będą zamontowane w puszkach zewnętrznych/natynkowych. Puszki posiadają możliwość zamontowania dwóch modułów połączeniowych RJ45. Puszki do obsługi urządzeń Wifi mają możliwość zastosowania blokady wpięcia/wypięcia kabla krosowego. Również zastosowane kable krosowe zostały wyposażone w system bezpieczeństwa, który pozwala na kontrolę wypięcia z urządzenia Wifi.

Wyposażenie istniejących i projektowanych szaf dystrybucyjnych oraz punktów WiFi w sprzęt aktywny nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

5.10. Wymagania gwarancyjne

Całość rozwiązania ma być objęta jednolitą, spójną 25-letnią gwarancją systemową producenta, obejmującą całą część transmisyjną „miedzianą” wraz z kablami krosowymi i innymi elementami dodatkowymi. Gwarancja ma być udzielona przez producenta bezpośrednio klientowi końcowemu.

Gwarancja systemowa ma obejmować:

- gwarancję produktową (Producent zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji bądź 25-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione);
 - gwarancję parametrów łącza/kanału (Producent zagwarantuje, że łącze stałe bądź kanał transmisyjny zbudowany z jego komponentów przez okres 25 lat będzie charakteryzował się parametrami transmisyjnymi przewyższającymi wymogi stawiane przez normę ISO/IEC11801 2nd edition:2002 dla klasy EA)
 - wieczystą gwarancję aplikacji (Producent zagwarantuje, że na jego systemie okablowania przez okres „życia” zainstalowanej sieci będą pracowały dowolne aplikacje (współczesne i stworzone w przyszłości), które zaprojektowane były (lub będą) dla systemów okablowania klasy E_A (w rozumieniu normy ISO/IEC 118012nd edition:2002);
 - wymagana gwarancja ma być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Użytkownikowi końcowemu (Inwestorowi) przez producenta okablowania. Ma obejmować swoim zakresem całość systemu okablowania od Głównego Punktu Dystrybucyjnego do gniazda
-

Użytkownika, w tym również okablowanie szkieletowe i poziome, zarówno dla projektowanej części logicznej jak i telefonicznej. W celu uzyskania tego rodzaju gwarancji cały system musi być zainstalowany przez firmę instalacyjną posiadającą status Partnera (co najmniej 2 przeszkolonych pracowników z ważnymi certyfikatami instalatorskimi) uprawniający do udzielenia gwarancji producenta. Wniosek o udzielenie gwarancji składany przez firmę instalacyjną do producenta ma zawierać: listę zainstalowanych elementów systemu zakupionych w autoryzowanej sieci sprzedaży w Polsce, wyniki pomiarów dynamicznych kanału lub łącza stałego wszystkich torów transmisyjnych według norm ISO/IEC 11801:2002 wyd. drugie lub EN 50173-1:2007, rysunki i schematy wykonanej instalacji. W celu zabezpieczenia interesu Użytkownika końcowego by dowieść zdolności udzielenia gwarancji 25-letniej systemowej producenta systemu okablowania - Użytkownikowi końcowemu (lub Inwestorowi) wykonawca okablowania (firma instalacyjna) powinien przedstawić:

- dokument (imienny) poświadczający ukończenie kursu certyfikacyjnego przez zatrudnionego pracownika - wydany bezterminowo przez producenta (a nie w imieniu producenta). Dopuszczane są certyfikaty wydane w języku innym niż polski;
- wykonawca okablowania strukturalnego winien wykazać się udokumentowaną, kompleksową realizacją projektów z zakresu IT - Data i Voice tzn. dostawą sprzętu aktywnego z konfiguracją, wraz z budową infrastruktury pasywnej.

5.11. Administracja i dokumentacja

Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych użytkowników oraz na panelach.

Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej uwzględniając wszelkie, ewentualne zmiany w trasach kablowych i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach. Do dokumentacji należy dołączyć raporty z pomiarów torów sygnałowych.

5.12. Odbiór i pomiary sieci

Warunkiem koniecznym dla odbioru końcowego instalacji przez Inwestora jest uzyskanie gwarancji systemowej producenta potwierdzającej weryfikację wszystkich zainstalowanych torów na zgodność parametrów z wymaganiami norm Klasy E_A Kategorii 6_A wg obowiązujących norm.

W celu odbioru instalacji okablowania strukturalnego należy spełnić następujące warunki:

1) Wykonać komplet pomiarów (pomiar części miedzianej)

- Pomiar należy wykonać miernikiem dynamicznym (analizatorem), który posiada wgrane oprogramowanie umożliwiające pomiar parametrów według aktualnie obowiązujących standardów. Analizator pomiarów musi posiadać aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań.
 - Analizator okablowania wykorzystany do pomiarów sieci musi charakteryzować się minimum III poziomem dokładności i umożliwiać pomiar systemów klasy E_A w wymaganym paśmie.
 - Pomiar torów miedzianych należy wykonać w konfiguracji pomiarowej kanału transmisyjnego lub łącza stałego. W przypadku pomiarów kanału transmisyjnego procedura wymaga, aby po wykonaniu pomiarów jednego kanału, pozostawić tam kable krosowe, które były używane do pomiaru, zaś do pomiaru nowego kanału transmisyjnego należy rozpakować nowy kpl. kabli krosowych.
 - Pomiar każdego toru transmisyjnego poziomego (miedzianego) powinien zawierać:
 - > Specyfikację (normę) wg której jest wykonywany pomiar
 - > Mapa połączeń
 - > Impedancja
 - > Rezystancja pętli stałoprądowej
 - > Prędkość propagacji
 - > Opóźnienie propagacji
 - > Tłumienie
 - > Zmniejszenie przesłuchu zbliżonego
 - > Sumaryczne zmniejszenie przesłuchu zbliżonego
 - > Stratność odbiciowa
 - > Zmniejszenie przesłuchu zdalnego
 - > Zmniejszenie przesłuchu zdalnego w odniesieniu do długości linii transmisyjnej
 - > Sumaryczne zmniejszenie przesłuchu zdalnego w odniesieniu do długości linii transmisyjnej
 - > Współczynnik tłumienia w odniesieniu do zmniejszenia przesłuchu
 - > Sumaryczny współczynnik tłumienia w odniesieniu do zmniejszenia przesłuchu
 - > Podane wartości graniczne (limit)
-

- > Podane zapasy (najgorszy przypadek)
- > Informację o końcowym rezultacie pomiaru

2) Zastosować się do procedur certyfikacji okablowania producenta

Obowiązująca procedura certyfikacyjna wymaga spełnienia następujących warunków:

- Dostawy rozwiązań i elementów zatwierdzonych w projektach wykonawczych zgodnie z obowiązującą w Polsce oficjalną drogą dystrybucji.
- Przedstawienia producentowi faktury zakupu towaru (listy produktów) nabytego u Autoryzowanego Dystrybutora w Polsce.
- Wykonania okablowania strukturalnego w całkowitej zgodności z obowiązującymi normami ISO/IEC 11801, EN 50173-1, EN 50174-1, EN 50174-2 dotyczącymi parametrów technicznych okablowania, jak również procedur instalacji i administracji.
- Potwierdzenia parametrów transmisyjnych zbudowanego okablowania na zgodność z obowiązującymi normami przez przedstawienie certyfikatów pomiarowych wszystkich torów transmisyjnych miedzianych.
- Wykonawca musi posiadać status Autoryzowanego Partnera producenta okablowania.
- W celu zagwarantowania Użytkownikom końcowym najwyższej jakości parametrów technicznych i użytkowych, cała instalacja jest weryfikowana przez inżynierów ze strony producenta.

3) Wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać ją Użytkownikowi.

Dokumentacja powykonawcza ma zawierać:

- Raporty z pomiarów dynamicznych okablowania,
- Rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych
- Oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych
- Lokalizację wykonanych przebić przez ściany i podłogi.

Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać inwestorowi przy odbiorze inwestycji. Drugą kopię pomiarów (dokumentacji powykonawczej) należy przekazać producentowi okablowania w celu udzielenia inwestorowi (Użytkownikowi końcowemu) bezpłatnej gwarancji.

5.13. Uwagi końcowe dotyczące projektowanej sieci komputerowej

Trasy prowadzenia przewodów transmisyjnych okablowania poziomego zostały skoordynowane z istniejącymi i wykonywanymi instalacjami w budynku m.in. dedykowaną oraz ogólną instalacją elektryczną, instalacją centralnego ogrzewania, wody, gazu, itp. Jeżeli w trakcie realizacji nastąpią zmiany tras prowadzenia instalacji okablowania (lub innych wymienionych wyżej) - należy ustalić właściwe rozproszczenie z Projektantem działającym w porozumieniu z Użytkownikiem końcowym.

Wszystkie korytka metalowe, drabinki kablowe, szafy kablowe 19" wraz z osprzętem, łączówki telefoniczne wyposażone w grzebienie uziemiające oraz urządzenia aktywne sieci teleinformatycznej muszą być uziemione by zapobiec powstawaniu zakłóceń. Dedykowaną dla okablowania instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. W przypadku znaczących rozbieżności w dokumentacji, należy pisemnie zgłosić problem projektantowi, który wskaże sposób rozwiązania problemu.

Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.

Różnice pomiędzy wymienionymi normami w projekcie a proponowanymi normami zamiennymi muszą być w pełni opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia przez Biuro Projektów na 30 dni przed terminem, w którym Wykonawca życzy sobie otrzymać zgodę. W przypadku, kiedy ustali się, że proponowane odchylenia nie zapewniają zasadniczo równorzędnego działania, Wykonawca zastosuje się do wymienionych w dokumentacji projektowej.

W przypadku chęci zastosowania rozwiązań równoważnych, na etapie badania zgodności oferty ze specyfikacją projektową, Inwestor będzie wymagał potwierdzenia w postaci dokumentów technicznych wystawionych przez akredytowane jednostki certyfikujące.

6. Instalacje elektryczne wewnętrzne 230V dla gniazd „DATA”.

W zapewnienia zasilania elektrycznego dla obwodów 230V projektowanych punktów PEL PEL (Punkt Elektryczno Logiczny), wyposażonych w gniazdo RJ45, kat 6A oraz po dwa gniazda typu „DATA” dedykowane do zasilania komputerów, projektuje się zabudowę w istniejących podrozdzielniach obwodów komputerowych dodatkowych zabezpieczeń w postaci wyłączników różnicowoprądowych typu P302 25A 30mA kV „A” (dedykowanych dla zasilania obwodów komputerowych) wraz z wyłącznikami nadmiarowo prądowymi typu S301 B16. W przypadku gdyby do czasu realizacji inwestycji nie pozostała stosowna ilość miejsca w w/w podrozdzielniach obwodów komputerowych, należy obok istniejących w/w podrozdzielni zabudować

nowoprojektowane podrozdzielnie z w/w zabezpieczeniami uzupełniając je dodatkowo w rozłącznik izolacyjny typu FR 303 100A oraz lampki kontrolne. Wspomniane nowoprojektowane podrozdzielnie należy zasilić z istniejących rozdzielni obwodów komputerowych poprzez dobudowę w nich rozłączników izolacyjnych typu R303 max 62A i wyprowadzenie z nich w/z-tu do projektowanych nowych podrozdzielni dla projektowanych punktów PEL.

Dla budynku „D” w pomieszczeniu serwerowni na I piętrze projektuje się zabudowę nowej dodatkowej rozdzielni RGK (patrz: schemat ideowy E-1 i E-2). Z w/w rozdzielni należy zasilić zestawy gniazd 230V „DATA” punktów PEL i WiFi podpinając max 5 zestawów PEL do każdego obwodu. W szczególnych sytuacjach, tj. w przypadku gdyby, do pojedynczego punktu PEL, konieczne byłoby doprowadzenie dodatkowego obwodu, a w/w punkt znajdowałby się obok innych projektowanych punktów PEL, dopuszcza się montaż 6 punktów PEL na jednym obwodzie. Gniazda stosownie opisać wg. numeracji obwodów do których zostaną podpięte, przestrzegając wspomnianej max ilości zestawów na obwodzie.

Z nowoprojektowanej rozdzielni RGK należy zasilić również jednostki wewnętrzne i zewnętrzne klimatyzacji (istniejącą i projektowane – REZERWOWE) Jako skraplacz projektuje się urządzenie typu MOU-48HSN1 lub równoważne, jako jednostkę wewnętrzną – MUE-48HRFN1 lub równoważne). Obwody zasilające prowadzić natynkowo w listwach kablowych lub rurkach ochronnych sztywnych typu RL. Obwody zasilające klimatyzację serwerowni należy wysterować dodatkowo (nadrzędnie) z urządzenia kontrolno-sterującego typu EKS-4001 systemu p.poż., tak aby w razie wystąpienia pożaru w serwerowni układ klimatyzacji został automatycznie odłączony. Skropliny z projektowanego układu wentylacji zgodnie z ustaleniami ze Służbami Technicznymi Działu Informatyki sprowadzić analogicznie jak układ istniejący do zlewozmywaka w rogu pomieszczenia lub alternatywnie na zewnątrz poprzez daszek nad wejściem do Szpitala do systemu odwodnienia (poprzez istniejące rynny).

7. Instalacja systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru

W pomieszczeniu istniejącej serwerowni budynku projektuje się zabudowę systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru poprzez rozbudowę istniejącego w budynku systemu.

W tym celu z istniejącej centrali pożarowej typu POLON ALFA 4900 zlokalizowanej w pomieszczeniu centrali telefonicznej budynku „C” należy wyprowadzić nową pętlę dozorową do budynku „D” na której zabudowane zostaną dodatkowe czujki systemu p.poż. wraz z gniazdami montażowymi, przycisk ROP oraz element kontrolno-sterujący odłączający zasilanie do układu klimatyzacji serwerowni w przypadku wystąpienia pożaru w jej obrębie. W centrali zabudować kartę rozszerzeń pętli dozorowych. UWAGA: W pomieszczeniach, gdzie pomiędzy sufitem podwieszanym a stropem rzeczywistym powstanie przestrzeń ponad 50cm wysokości, na stropie rzeczywistym należy zamontować dodatkową czujkę dymu, umieszczając pod nią na stropie podwieszanym dodatkowy wskaźnik zadziałania.

Wszystkie inne wyłączenia nie są objęte niniejszym opracowaniem i winny być zrealizowane w oparciu o odrębną dokumentację uzgodnioną z rzeczoznawcą d.s. p.poż. opracowaną na podstawie ekspertyzy i scenariusza pożarowego.

W przypadku powstania pożaru w serwerowni przewiduje się następujący sposób postępowania :

- zadziałanie systemu sygnalizacji pożarowej (wykrycie pożaru przez systemu sygnalizacji pożarowej lub zauważenie pożaru przez osoby przebywające na kondygnacji i uruchomienie systemu poprzez wciśnięcie przycisku ROP.

- uruchomienie urządzeń powiadamiających (w sposób określony w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego celem podjęcia czynności ewakuacyjnych, zgodnie z procedurami określonymi w IBP).

- odblokowanie ewentualnych rygli elektromagnetycznych w drzwiach stanowiących urządzenia kontroli dostępu oraz zwolnienie trzymaczy drzwiowych, celem zapobiegnięcia zadymieniu pionowych dróg ewakuacyjnych (jeśli takie byłyby zastosowane w obrębie serwerowni.

- odłączenie układów wentylacji i klimatyzacji w pomieszczeniu serwerowni.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu bezpieczeństwa pożarowego centrala sygnalizacji pożarowej powinna pełnić funkcje nadrzędne nad centralami innych systemów i urządzeń bezpieczeństwa pożarowego a systemy i urządzenia przeciwpożarowe powinny mieć priorytet zadziałania przed innymi systemami i urządzeniami np. kontroli dostępu.

8. Trasy kablowe

Zgodnie z wytycznymi Inwestora wszystkie projektowane linie obwodów komputerowych oraz zasilających elektrycznych 230V dla projektowanych punktów PEL i WiFi projektuje się wykonać natynkowo w listwach dzielonych typu DLP 60x90 nad przestrzenią sufitu podwieszanego; prowadzenie kabla w pomieszczeniach, do gniazda końcowego – natynkowo w korytkach plastikowych z montażem w puszkach natynkowych i lub w listwach kablowych.

Przy prowadzeniu tras kablowych zachować bezpieczne odległości od innych instalacji. W przypadku traktów, gdzie kable sieci teleinformatycznej i zasilającej bieżą razem i równolegle do siebie na przestrzeni dłuższej niż 35m, należy zachować odległość (rozdział) między instalacjami (szczególnie zasilającą i logiczną), co najmniej 50mm lub stosować metalowe przegrody.

Wszystkie istniejące trasy kablowe w których prowadzone będzie nowe okablowanie, powinny mieć 40% zapas miejsca dla ewentualnych przyszłych modernizacji.

W przypadku korzystania z istniejących tras kablowych, gdy w istniejących listwach lub korytkach brakuje miejsca, należy je wymienić tak aby spełniały warunek 40% zapasu wolnego miejsca.

Wszystkie nowo instalowane listwy i koryta muszą mieć przekrój poprzeczny pozwalający spełniać powyższy warunek zapasu miejsca.

W budynku D w strefie korytarzy należy zabudować nad sufitem podwieszanym ciągi koryt kablowych dla rozprowadzenia okablowania komputerowego (K-200) oraz odrębnych koryt dla rozprowadzenia zasilania 230V dla gniazd „DATA” (K-100)

Punkty PEL projektuje się zamontować w w/w listwach kablowych z wykorzystaniem systemu M45.

W miarę możliwości zaleca się ukrywanie projektowanych tras kablowych np. nad istniejącymi sufitami podwieszanymi. W integralnym z niniejszym projektem opracowaniu przedmiaru robót ujęto całość instalacji w nowoprojektowanych listwach kablowych dzielonych. W sytuacji możliwości wykorzystania istniejących tras kablowych (dedykowanych – nie wolno układać projektowanych sieci komputerowych z obwodami elektrycznymi bez zachowania stosownej separacji obwodów) zysk uzyskany z nie układania nowych tras kablowych winien rekompensować robocizną konieczną na demontaż i ponowne montaż sufitów podwieszanych wraz z koniecznymi pracami dodatkowymi.

V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Występujące zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną - niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to: sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

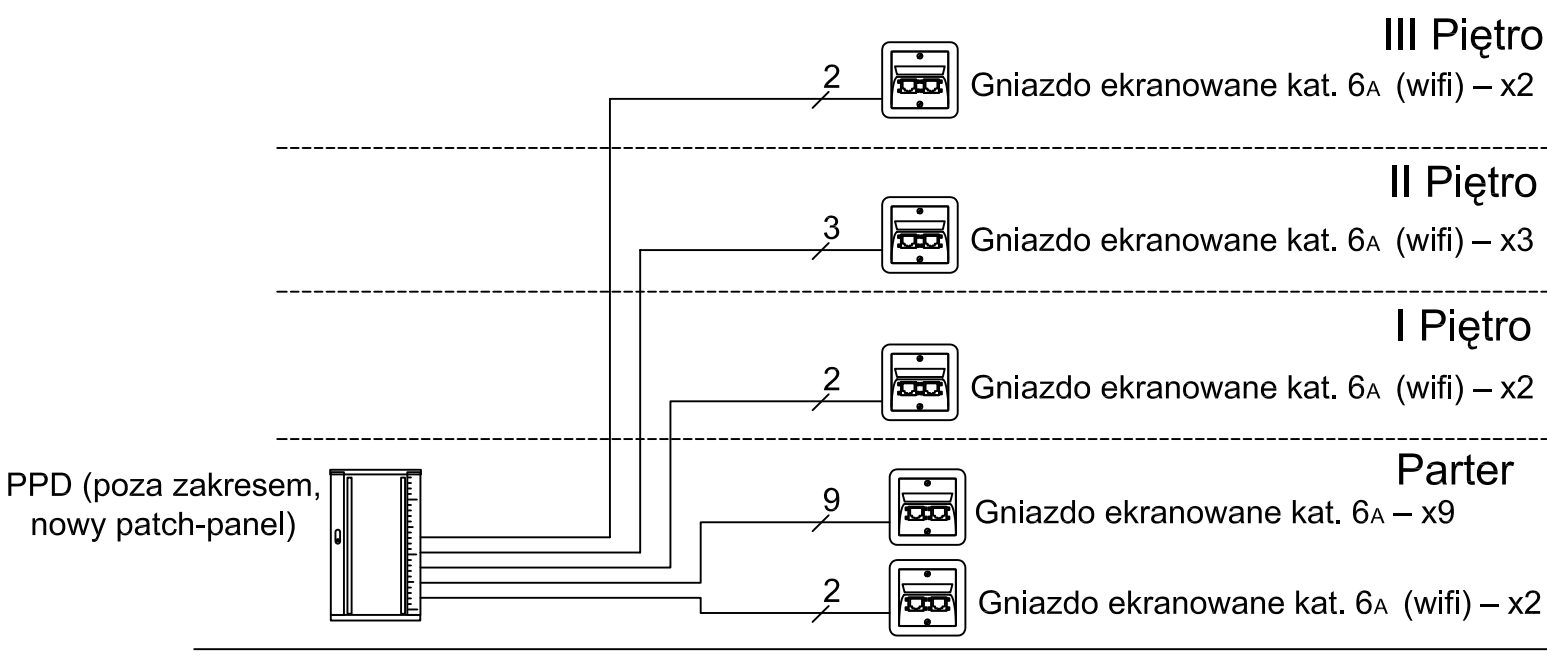
VI. UWAGI KOŃCOWE

1. Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.
 2. Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonania i odbioru poszczególnych elementów robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami „Prawa budowlanego” oraz obowiązującymi polskimi normami.
 3. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.
 4. Do realizacji budynku należy używać materiałów budowlanych posiadających niezbędne atesty.
 5. Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
 6. Wykonawca po zakończonej pracy musi dostarczyć potwierdzone protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiaru izolacji przewodów, działania wyłączników różnicowych, z których wynika, że instalacja odpowiada przepisom PN, została wykonana prawidłowo, odebrana przez Inspektora Nadzoru i nadaje się do eksploatacji. Próby i sprawdzenia odbiorcze instalacji należy dokonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61.
-

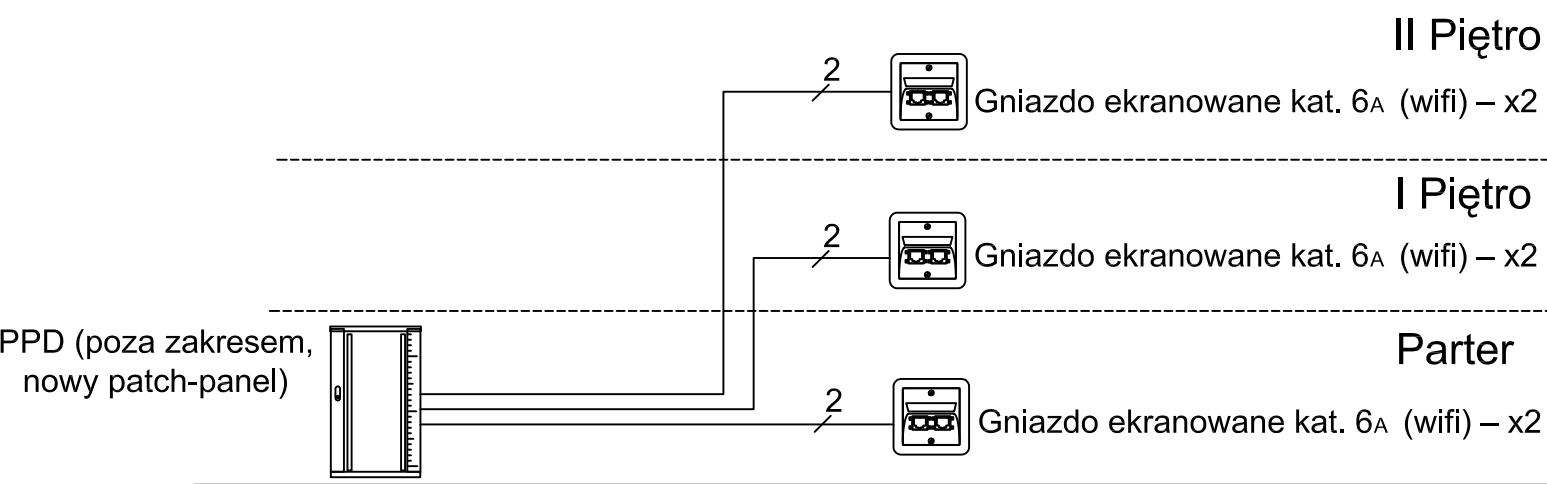
Zestawienie podstawowych materiałów na wykonanie sieci komputerowej

		Nazwa materiału	ilość	j.m. / uwagi
		Zestawienie kabli		
1.	R305649	Real10 S/FTP 4P 650 MHz LSZH	10	km
		Zestawienie elementów - Pawilon A		
2.	R509504	Module RJ45/s C6A ISO-fr	35	
3.	R310786	WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	35	
4.	R304825	Plug Guard, green	35	
5.	R313814	Patch Guard	35	
6.	R313815	Key for Patch Guard	35	
7.	R304828	Key for Plug Guard	35	
8.	R509860	Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	70	
9.	R512416	PP HD-19" 1U-empty	2	
10.	R512427	MH HD-4x 6x/s with Blind Element-	2	
11.	R510088	Module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	35	
		Zestawienie elementów - Pawilon B		
12.	R509504	Module RJ45/s C6A ISO-fr	24	
13.	R310786	WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	14	
14.	R304825	Plug Guard, green	14	
15.	R313814	Patch Guard	14	
16.	R313815	Key for Patch Guard	14	
17.	R304828	Key for Plug Guard	14	
18.	R307835	Front panel 1xRJ45, ws, 22,5x45 mm	10	
19.	R509860	Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	48	
20.	R512416	PP HD-19" 1U-empty	2	
21.	R512427	MH HD-4x 6x/s with Blind Element-	2	
22.	R510088	Module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	24	
		Zestawienie elementów - Pawilon C		
23.	R509504	Module RJ45/s C6A ISO-fr	13	
24.	R310786	WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	7	
25.	R304825	Plug Guard, green	7	
26.	R313814	Patch Guard	7	
27.	R313815	Key for Patch Guard	7	
28.	R304828	Key for Plug Guard	7	
29.	R307835	Front panel 1xRJ45, ws, 22,5x45 mm	6	
30.	R509860	Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	26	
31.	R512416	PP HD-19" 1U-empty	1	
32.	R512427	MH HD-4x 6x/s with Blind Element-	1	
33.	R510088	Module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	13	
		Zestawienie elementów - Pawilon D		
34.	R509504	Module RJ45/s C6A ISO-fr	107	
35.	R310786	WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	3	
36.	R304825	Plug Guard, green	3	
37.	R313814	Patch Guard	3	
38.	R313815	Key for Patch Guard	3	
39.	R304828	Key for Plug Guard	3	
40.	R307835	Front panel 1xRJ45, ws, 22,5x45 mm	104	
41.	R509860	Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	214	
42.	R512416	PP HD-19" 1U-empty	3	
43.	R512426	MH HD-4x 12x /s-	3	
44.	R510088	Module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	107	
45.	R114004	Szafa serwerowa SE 19" 42U 800x1000 z cokołem 100mm	1	
46.	R306179	19" 1U Jumper Plastic Ring Panel, pla.	3	

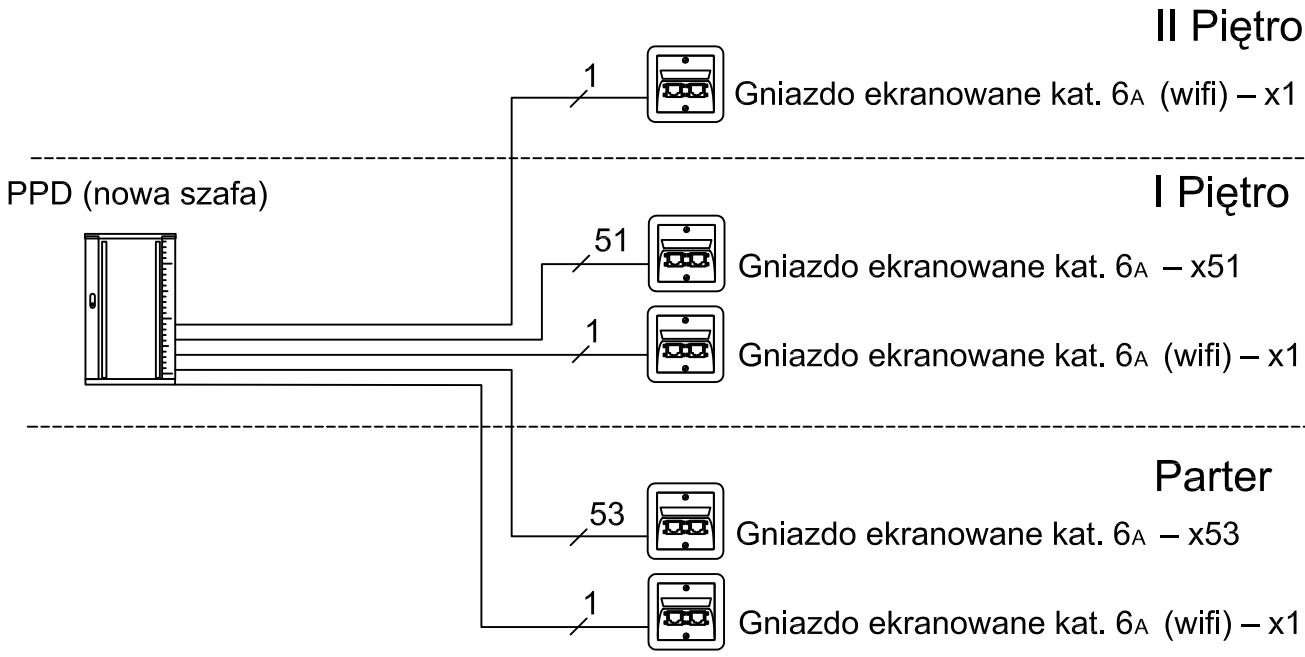
47.	R112800	Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	1
48.	R112073	Termostat KTS 1141 (zamykający)	1
49.	R113699	Panel wentylacyjny dachowy PWD-2W 380x380mm z 2 wentylatorami	1
50.	R113865	Półka II stała 2Ux19"x650mm mocowana na 2 belkach	2
Zestawienie elementów - Pawilon E			
51.	R509504	Module RJ45/s C6A ISO-fr	6
52.	R310786	WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	6
53.	R304825	Plug Guard, green	6
54.	R313814	Patch Guard	6
55.	R313815	Key for Patch Guard	6
56.	R304828	Key for Plug Guard	6
57.	R509860	Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	12
58.	R512416	PP HD-19" 1U-empty	1
59.	R512427	MH HD-4x 6x/s with Blind Element-	1
60.	R510088	Module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	6
Zestawienie elementów - Pawilon H			
61.	R509504	Module RJ45/s C6A ISO-fr	18
62.	R310786	WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	9
63.	R304825	Plug Guard, green	9
64.	R313814	Patch Guard	9
65.	R313815	Key for Patch Guard	9
66.	R304828	Key for Plug Guard	9
67.	R509860	Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	36
68.	R512416	PP HD-19" 1U-empty	1
69.	R512426	MH HD-4x 12x /s-	1
70.	R510088	Module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	18



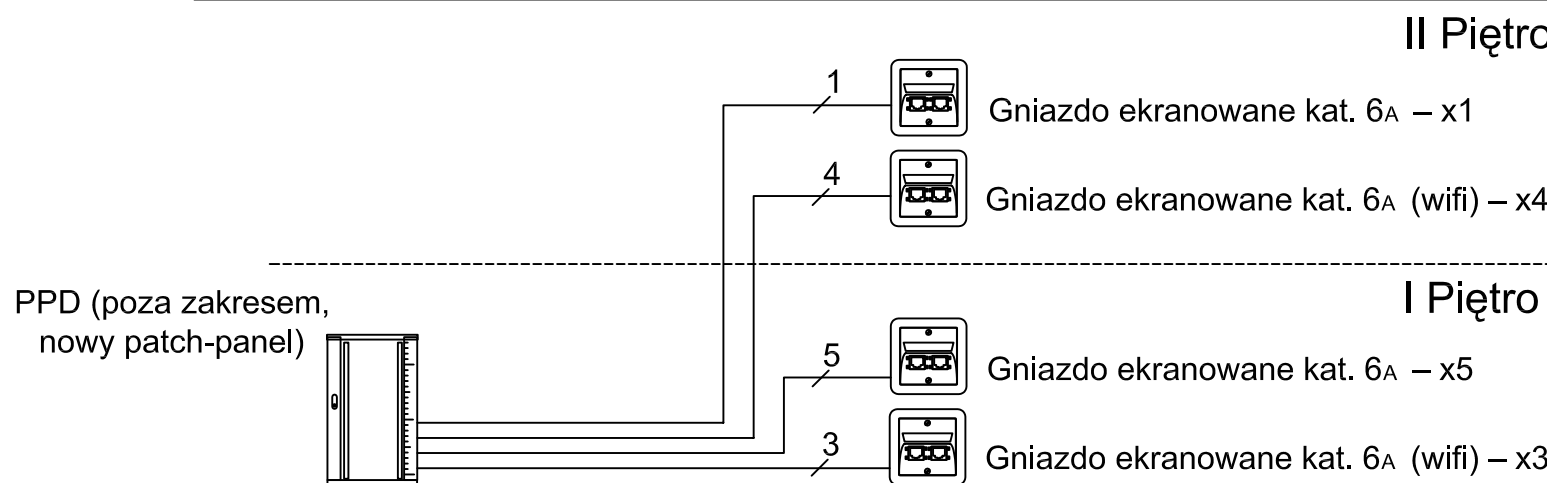
Pawilon H



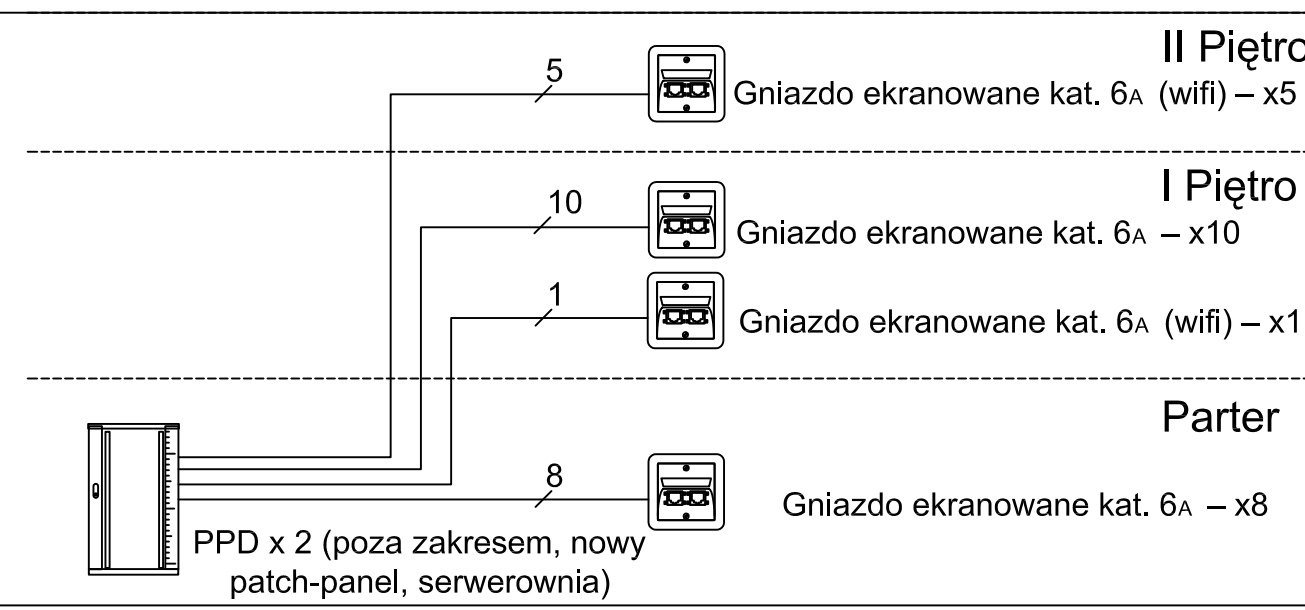
Pawilon E



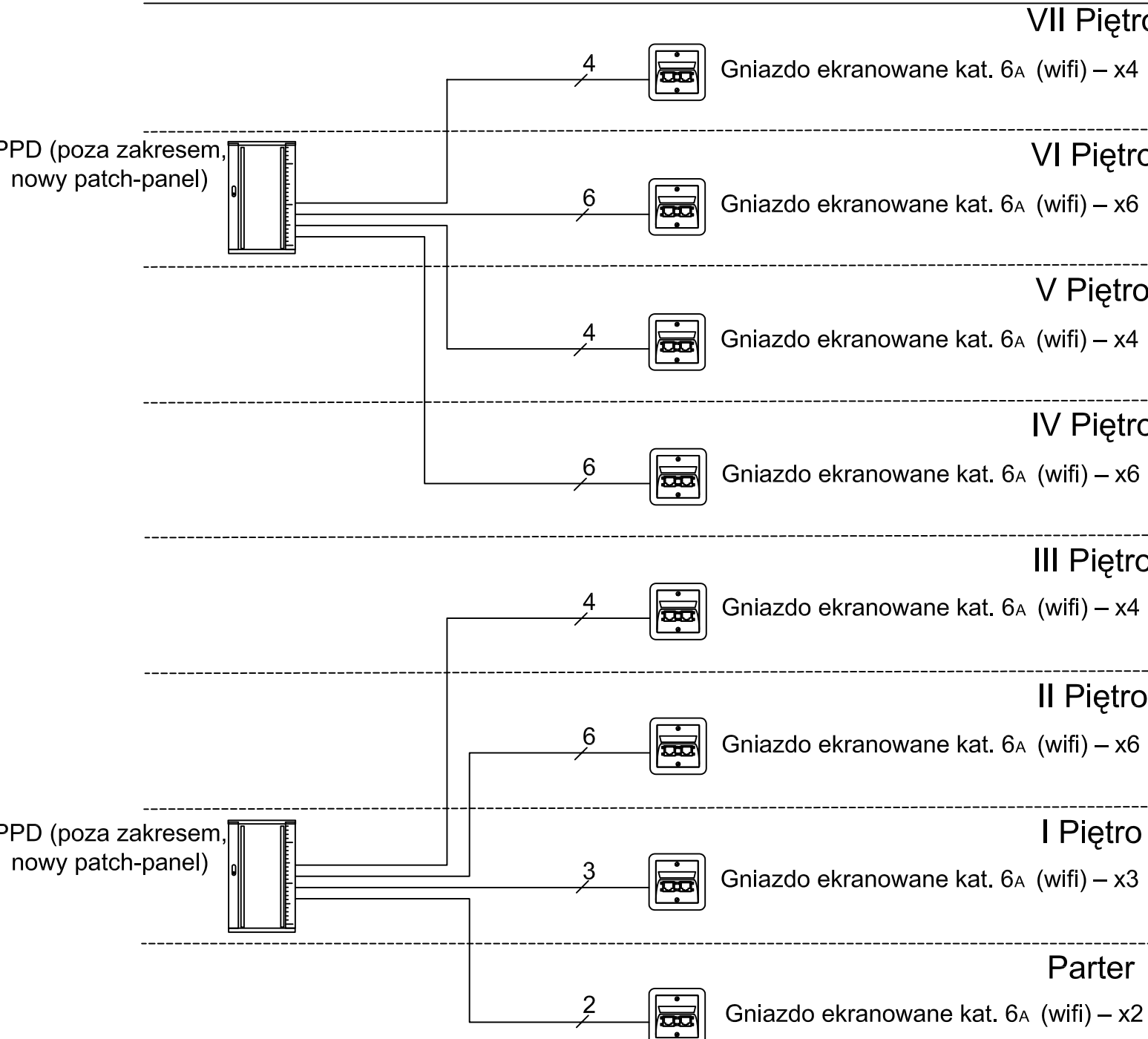
Pawilon D



Pawilon C



Pawilon B

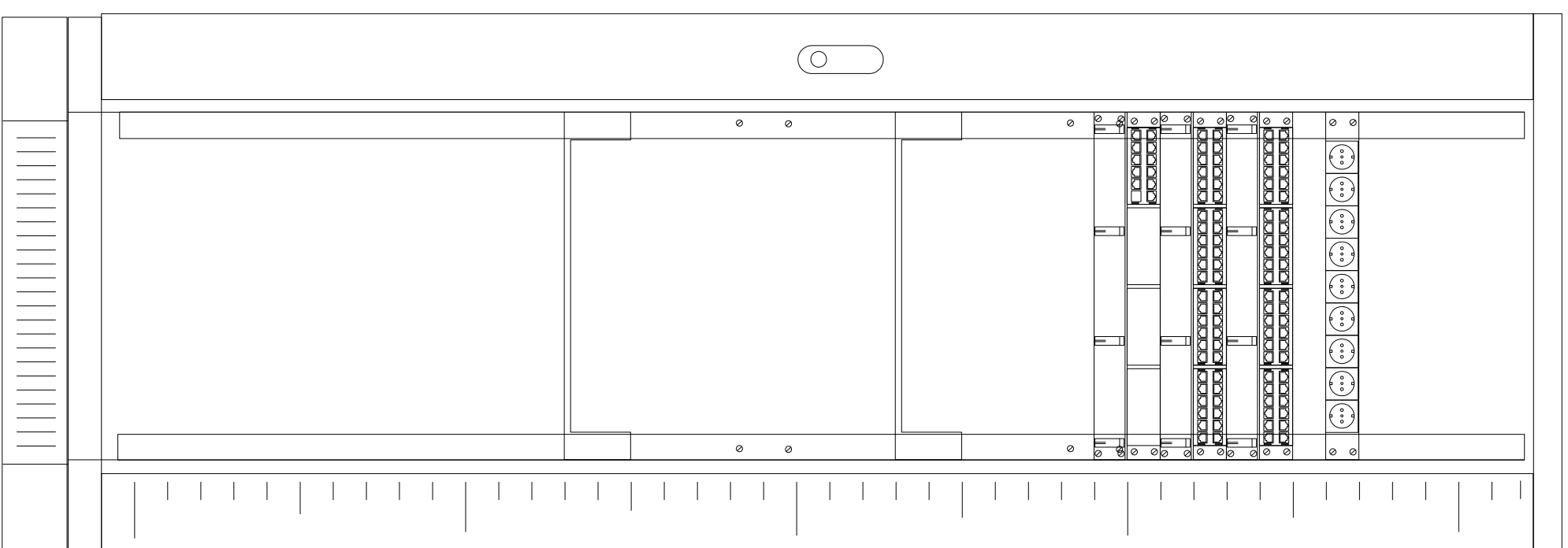


Pawilon A

Schemat ideowy okablowania strukturalnego - Parkitka

Legenda:
 — Kabel kat. 6A ekranowany, S/FTP, 650MHz, LSZH

NAZWA	Wykonanie kompleksowego systemu zarządzania w Międzydziale Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie	
ADRES	ul. Bielska 104/118	
ANESTOZ	42-200 Częstochowa	
PROJEKTANT	MAG. ROBERT BUDOWIAN	
OPRACOWANIE	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Budowian	
SPRACUJĄCY	mgr inż. Robert Budowian	
TYTUŁ	Schemat ideowy rozbiórki sieci komputerowej	
DATA	12.2013	
STRONA	36	



Listwa zasilająca – 9 gniazd

Panel krosowy – 48 port 1U, kat. 6A, ekranowany

Panel porządkujący z wieszakami

Panel krosowy – 48 port 1U, kat. 6A, ekranowany

Panel porządkujący z wieszakami

Panel krosowy – 48 port 1U, kat. 6A, ekranowany

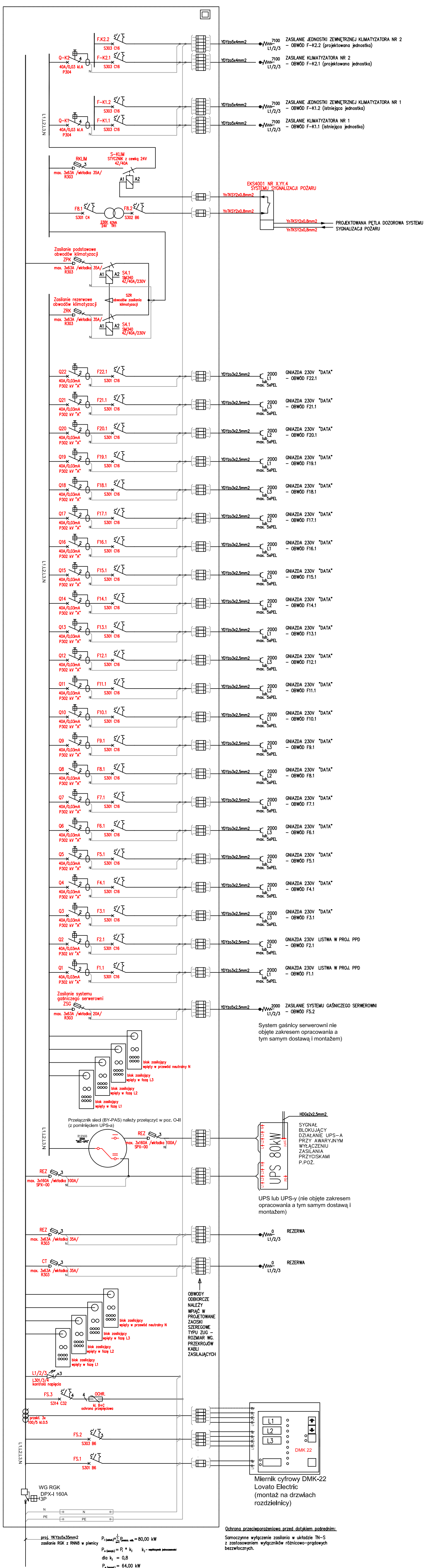
Panel porządkujący z wieszakami

Półka 2U 19"

Półka 2U 19"

NAZWA INWESTYCJI:	Wyrażenie kompleksowego systemu zarządzania w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Białska 104/118 42-200 Częstochowa		
INWESTOR:	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Białska 104/118; 42-200 Częstochowa		
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT:	OPRACOWANIE: mgr inż. Zbigniew Szachwa		
SPRACOWDZIEL:	mgr inż. Ewelina Perzyńska upr.nr. 332/74/N	mgr inż. Zbigniew Szachwa	
NAZWA PRACOWNI:	JEDNOSTKA PROJEKTOWA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ: Biurowo Techniczne Handlowe "ENERGO-TECH" Zbigniew Szachwa ul. Żelazna 264; 42-300 Pogoń tel. +48 609 155 803		
NAZWA PRACOWNI:	MIDOK PROJEKTOWANIE, SZAFY DISTRIBUCYJNE I W BUDYNKU D		
PRACOWNI:	- SERWEROWNA - POZIOM 1		
DATA:	12.2013	SKALA:	1:--
NUMER RYSUNKU:	E	NUMER RYSUNKU:	T-2
ZASTRZEŻENIE: Wszelkie prawa, wynikające z ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, są zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone.			STRONA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MIDOK PROJEKTOWANIE, SZAFY DISTRIBUCYJNE I W BUDYNKU D			37

Rys. Szafa PPD – budynek D - Parkitka



Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim:
 Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S z zastosowaniem wyłączników różnicowo-prądowych bezwzględnych.

Rozdzielnica stojąca typu XL3 800 wys. 195cm
 + cokolik wraz z dedykowanym przedziałem
 kablowym – Legrand z drzwiczkami stalowymi
 – II klasa ochronności zamykana na klucz

NUMER INWENCIURA	42-200 Częstochowa
ADRES INWENCIURA	ul. Białka 104/118
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	FAZK - PROJEKT BUDOWLANY
SPRACOWNIA	FAZK - PROJEKT BUDOWLANY
DATA	12.2013
SKALA	1:100
NUMER KADRY	E-1
NUMER STRONY	04

Wzrostanie kompleksowego systemu zarządzania w Medycznym Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie

42-200 Częstochowa

ul. Białka 104/118

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie

42-200 Częstochowa

FAZK - PROJEKT BUDOWLANY

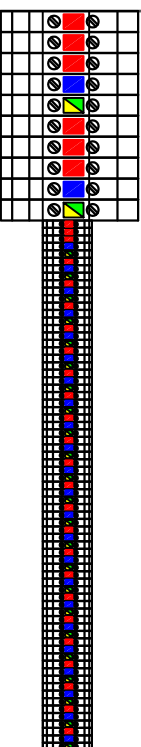
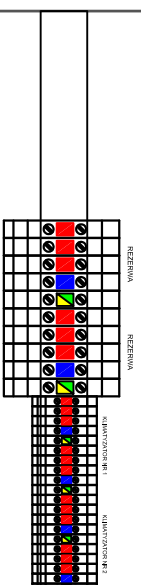
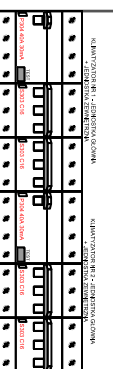
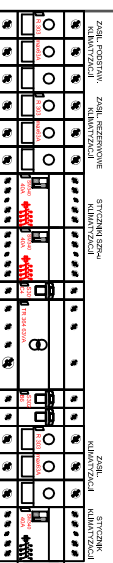
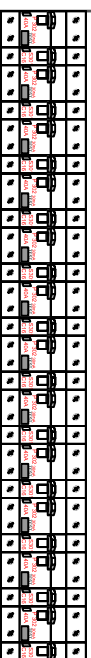
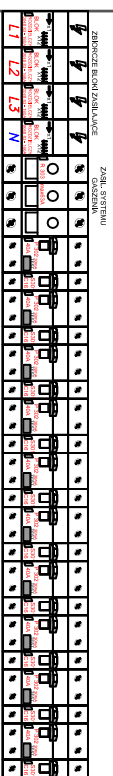
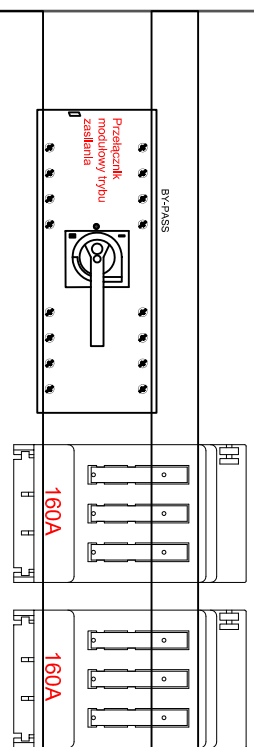
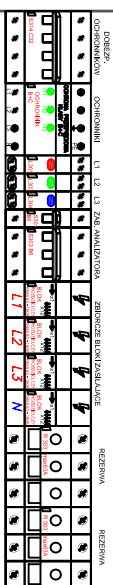
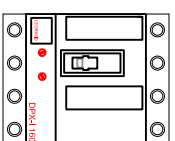
FAZK - PROJEKT BUDOWLANY

12.2013

1:100

E-1

04

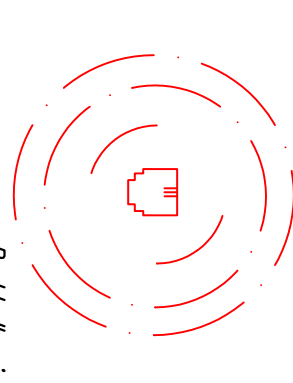
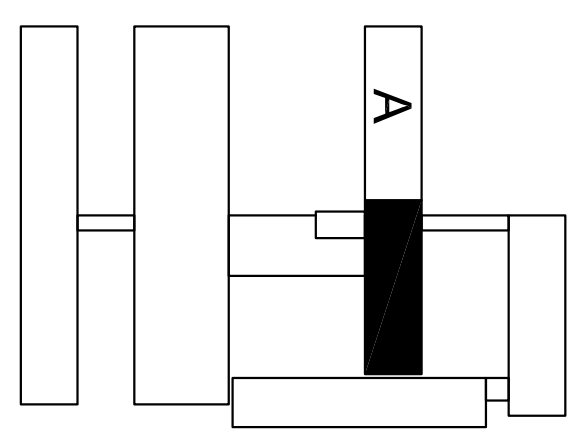
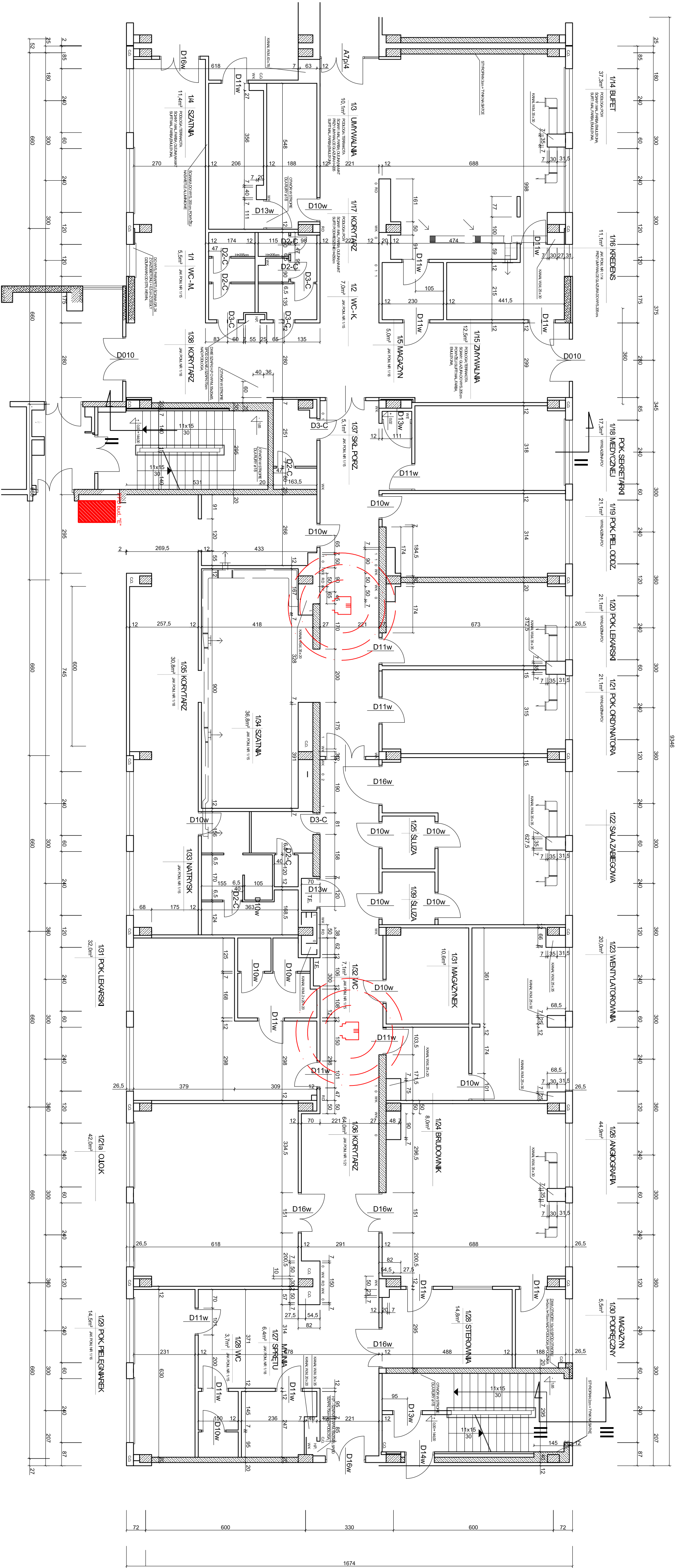


1850

910

NAZWA INWESTYCJI:	Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Bielska 104/118 42-200 Częstochowa		
INWESTOR:	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bielska 104/118; 42-200 Częstochowa		
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT:	OPRACOWANIE:		
SRABUZE:	mgr inż. Zbigniew Szećka		
SRABUZELE:	JEDNOSTKA PROJEKTOWA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ: Biro Techniczne Instalacje Elektroenergetyczne ul. Żelazna 99k, 42-801 Poryć tel. +48 608 135 803		
NAZWA RYSUNKU:	WIDOK PROJEKTOWANIA/ROZDZIELENIA ROK W POM. SERWEROWNI BUDYNKU 'D' - PIĘTRO 1	DATA:	12.2013
	SKRZYDŁO 2	SKALA:	1:100
		NUMER RYSUNKU:	E
		NUMER RYSUNKU:	E-2
ZASTRZEŻENIE: WSZYSTKIE PRAWA WYKŁADAJĄCE Z LISTANY O PRAWIE AUTORSKIM. PROJEKT NIE MOŻE BYĆ PRZERYSOWANY, UZIĘBIANY, LUB OŚWIĄDANY KOMUNIKACJĄ BEZ PISEMNEJ ZGODY JEJENOSTKI PROJEKTOWEJ. RYSUNEK OPRACOWANO W PROGRAMIE: ZWCAD2012PL.			
STRONA 64			

OSRODEK DALZOTERAPII - CENTRUM DIAGNOSTYKI KARDIOLOGICZNEJ

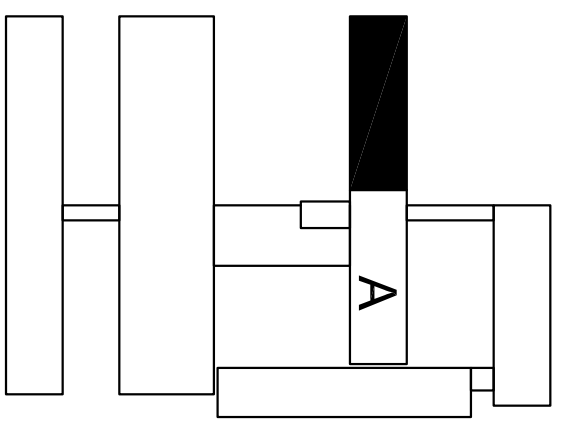
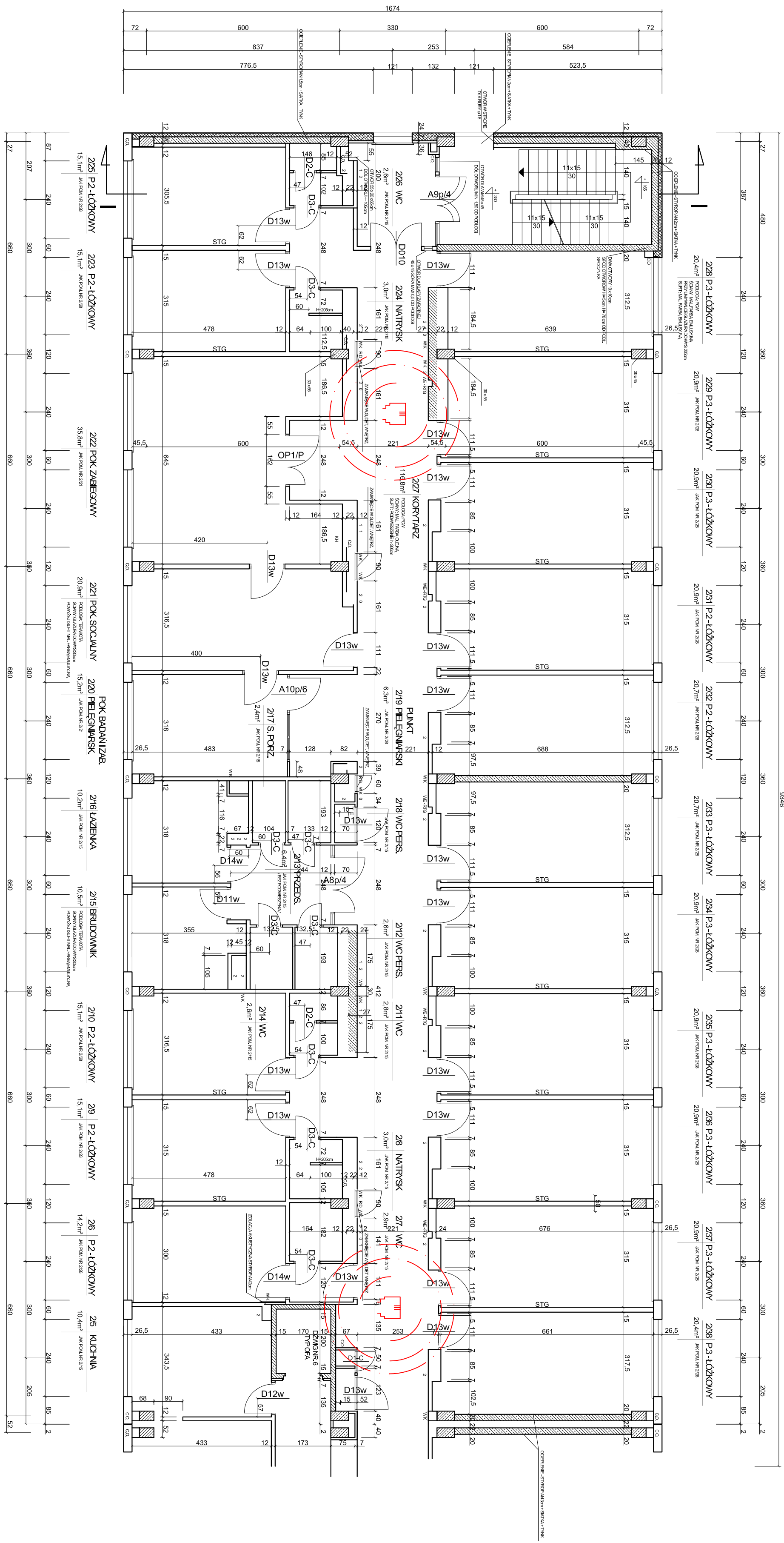


Punkty dla sieci WFT –
Punkty + Połączenie gniazdo elektryczne DA1A
RuK5 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA*

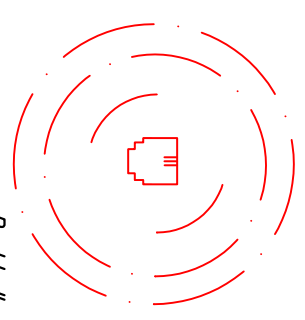
NAZWA	INWESTOR	ADRES	INWESTOR	PROJEKTANT	OPRACOWANIE
Wzrostanie kompleksowego systemu zarządzania w Wydziałem Szpitalu Specjalizowanym im. Najświętszej Maryi Panny	ul. Bolesława 104/118, 42-200 Częstochowa	Wydział Szpital Specjalizacyjny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bolesława 104/118, 42-200 Częstochowa	INWESTOR	PROJEKTANT	OPRACOWANIE
1/28 STEROWNIA	1/29 WENTYLATORNIJA	1/30 POK LEKARSKI	1/31 POK LEKARSKI	1/32 POK PIEL. ODDZ.	1/33 WENTYLATORNIJA
1/34 SALA ZBIEGOWA	1/35 KORYTARZ	1/36 WENTYLATORNIJA	1/37 SAL. PORZ.	1/38 KORYTARZ	1/39 SALA ZBIEGOWA
1/40 WENTYLATORNIJA	1/41 WC-M.	1/42 KORYTARZ	1/43 WENTYLATORNIJA	1/44 SZATNA	1/45 WENTYLATORNIJA
1/46 WENTYLATORNIJA	1/47 KORYTARZ	1/48 WENTYLATORNIJA	1/49 WENTYLATORNIJA	1/50 WENTYLATORNIJA	1/51 WENTYLATORNIJA
1/52 WENTYLATORNIJA	1/53 WENTYLATORNIJA	1/54 WENTYLATORNIJA	1/55 WENTYLATORNIJA	1/56 WENTYLATORNIJA	1/57 WENTYLATORNIJA
1/58 WENTYLATORNIJA	1/59 WENTYLATORNIJA	1/60 WENTYLATORNIJA	1/61 WENTYLATORNIJA	1/62 WENTYLATORNIJA	1/63 WENTYLATORNIJA
1/64 WENTYLATORNIJA	1/65 WENTYLATORNIJA	1/66 WENTYLATORNIJA	1/67 WENTYLATORNIJA	1/68 WENTYLATORNIJA	1/69 WENTYLATORNIJA
1/70 WENTYLATORNIJA	1/71 WENTYLATORNIJA	1/72 WENTYLATORNIJA	1/73 WENTYLATORNIJA	1/74 WENTYLATORNIJA	1/75 WENTYLATORNIJA
1/76 WENTYLATORNIJA	1/77 WENTYLATORNIJA	1/78 WENTYLATORNIJA	1/79 WENTYLATORNIJA	1/80 WENTYLATORNIJA	1/81 WENTYLATORNIJA
1/82 WENTYLATORNIJA	1/83 WENTYLATORNIJA	1/84 WENTYLATORNIJA	1/85 WENTYLATORNIJA	1/86 WENTYLATORNIJA	1/87 WENTYLATORNIJA
1/88 WENTYLATORNIJA	1/89 WENTYLATORNIJA	1/90 WENTYLATORNIJA	1/91 WENTYLATORNIJA	1/92 WENTYLATORNIJA	1/93 WENTYLATORNIJA
1/94 WENTYLATORNIJA	1/95 WENTYLATORNIJA	1/96 WENTYLATORNIJA	1/97 WENTYLATORNIJA	1/98 WENTYLATORNIJA	1/99 WENTYLATORNIJA
1/100 WENTYLATORNIJA					

ODDZIAŁ CHIRURGII OGÓLNEJ I NACZYŃ Z PODODZIAŁEM URAZÓW WIELONARZĄDOWYCH

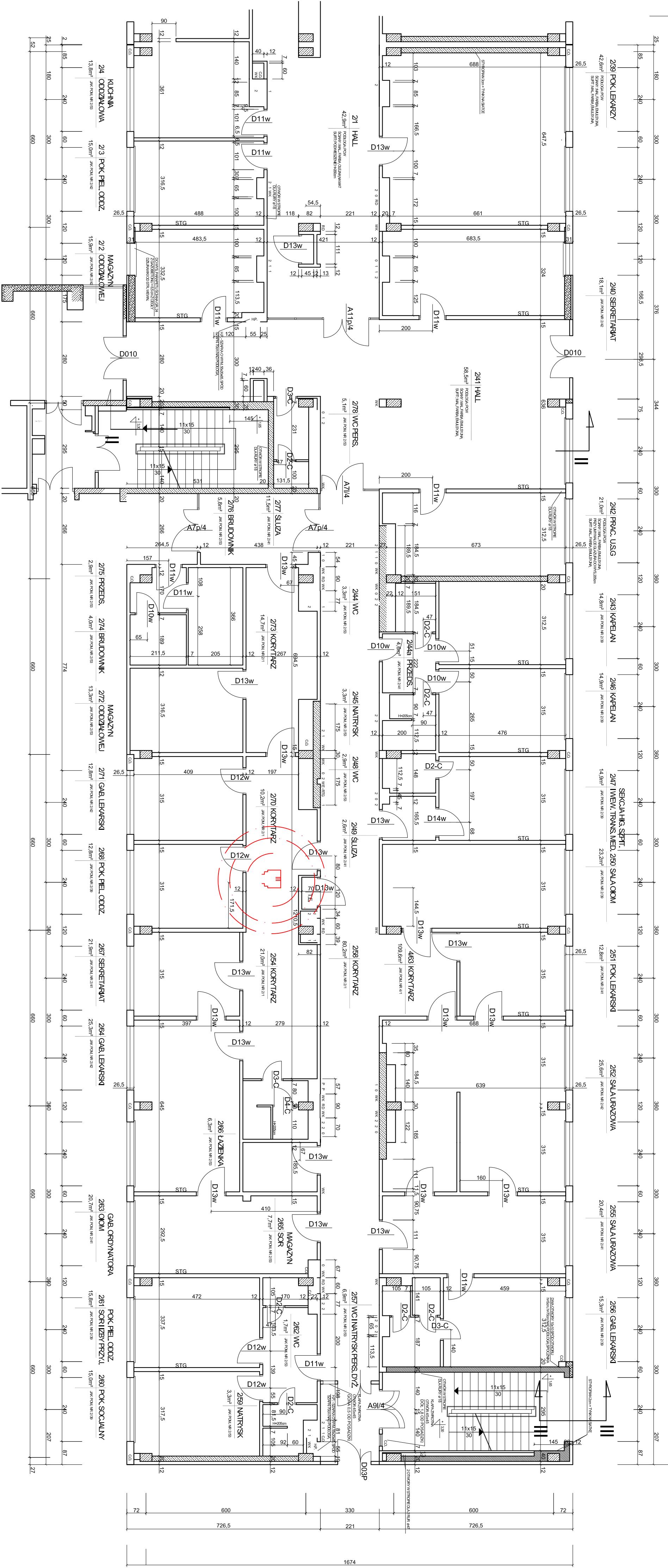
93/46



Punkty PEŁ:
R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA*

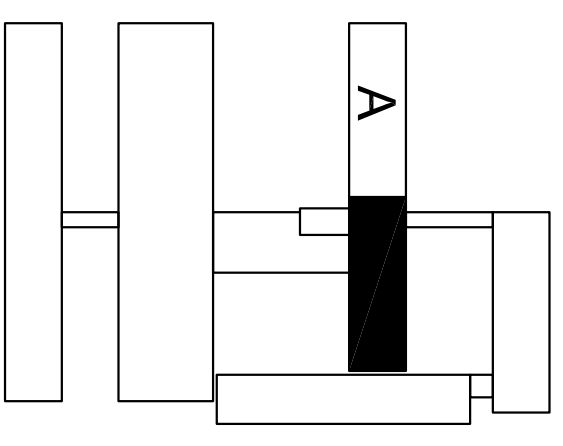


NUMER INWESTYCJI	Wyższe kompleksowe systemu zarządzania w Województwie Śląskim		
ADRES INWESTYCJI	ul. Boleśa 104/118		
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Boleśa 104/118, 42-200 Częstochowa		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	NAZWA PROJEKTU	ROZWIĄZANIE
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
SPRACODZIELNIA	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
ROZMIAR	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
DATA	12.2013	NUMER WERSJI	P-2
ZAKRES PRACY: Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej z Pododdziałem Urazów Wielonarządowych w Województwie Śląskim			
ZAKRES PRACY: Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej z Pododdziałem Urazów Wielonarządowych w Województwie Śląskim			
ZAKRES PRACY: Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej z Pododdziałem Urazów Wielonarządowych w Województwie Śląskim			



Punkty dla sieci WFT –
 R45 + Podłogowe gniazdo elektryczne DA14

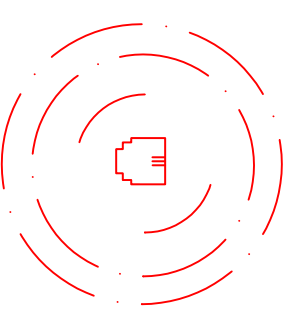
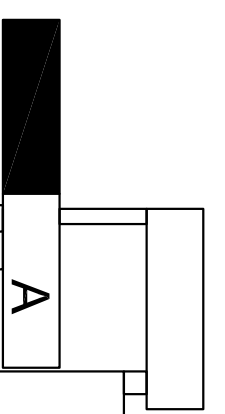
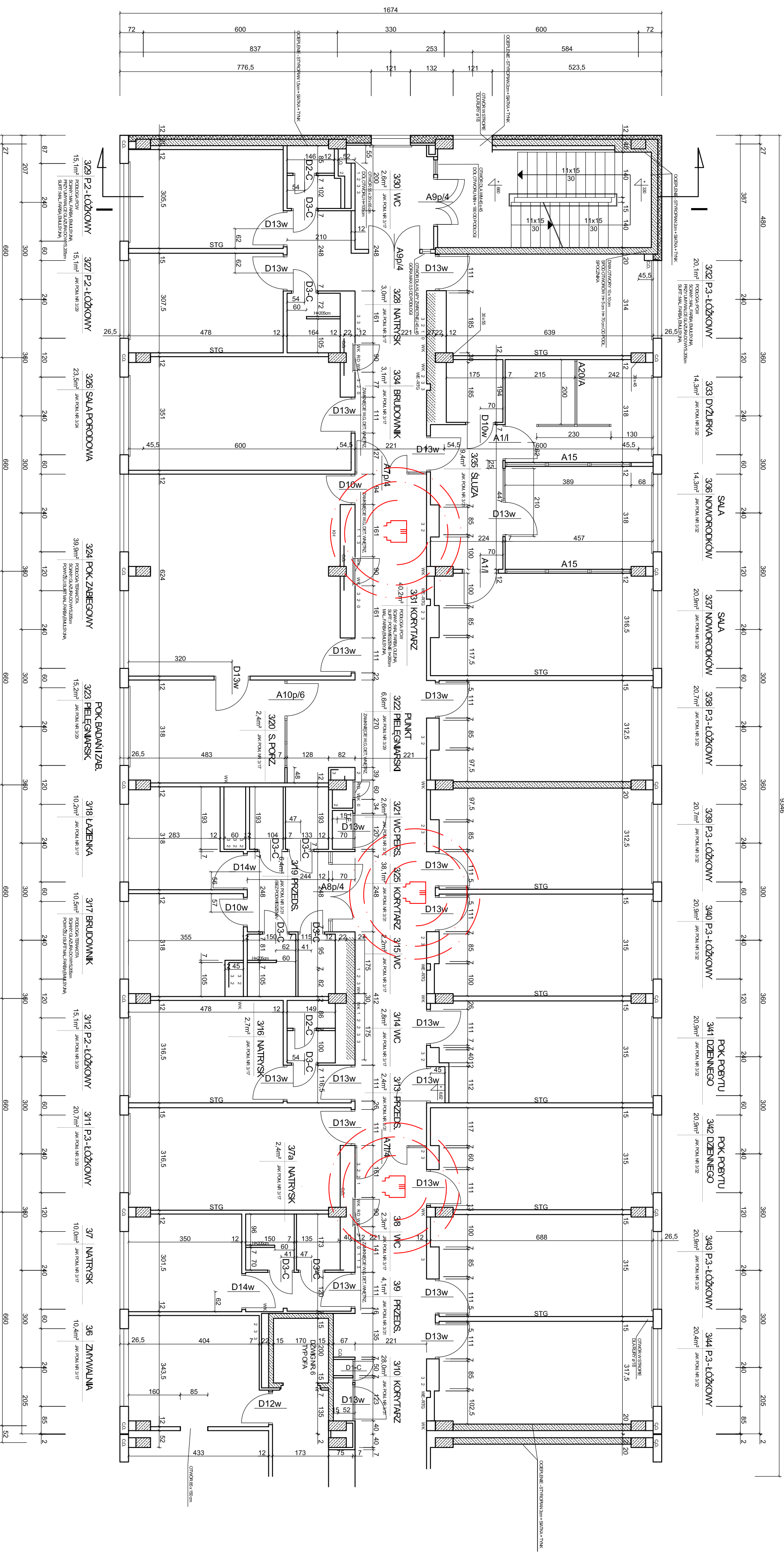
Punkt PEŁ:
 R45 + Podłogowe gniazdo elektryczne 230V DATA*



NAMIA	INWESTOR	ADRES	INSTRUKCJA	PROJEKTANT	OPRACOWANIE	SYGNATURA	ROZMIAR	DATA	SKALA	NUMER	WERSJA	STRONA
Wyższa Szkoła Techniczna w Warszawie	Wyższa Szkoła Techniczna w Warszawie	ul. Bielska 104/118	Wyższa Szkoła Techniczna w Warszawie	Wyższa Szkoła Techniczna w Warszawie	Wyższa Szkoła Techniczna w Warszawie	Wyższa Szkoła Techniczna w Warszawie	42-200 Częstochowa	12.2013	1:1	P-3	1	43

ODDZIAŁ GINEKOLOGII

9346



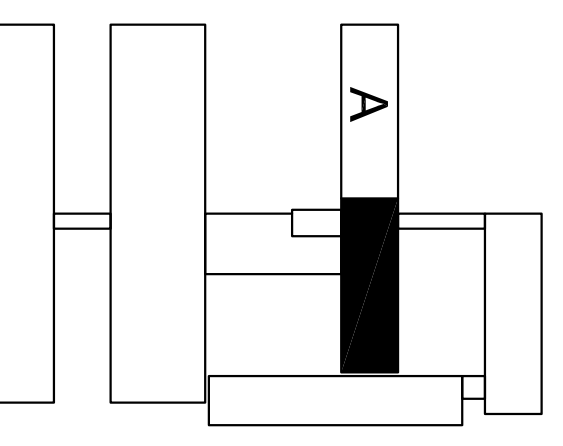
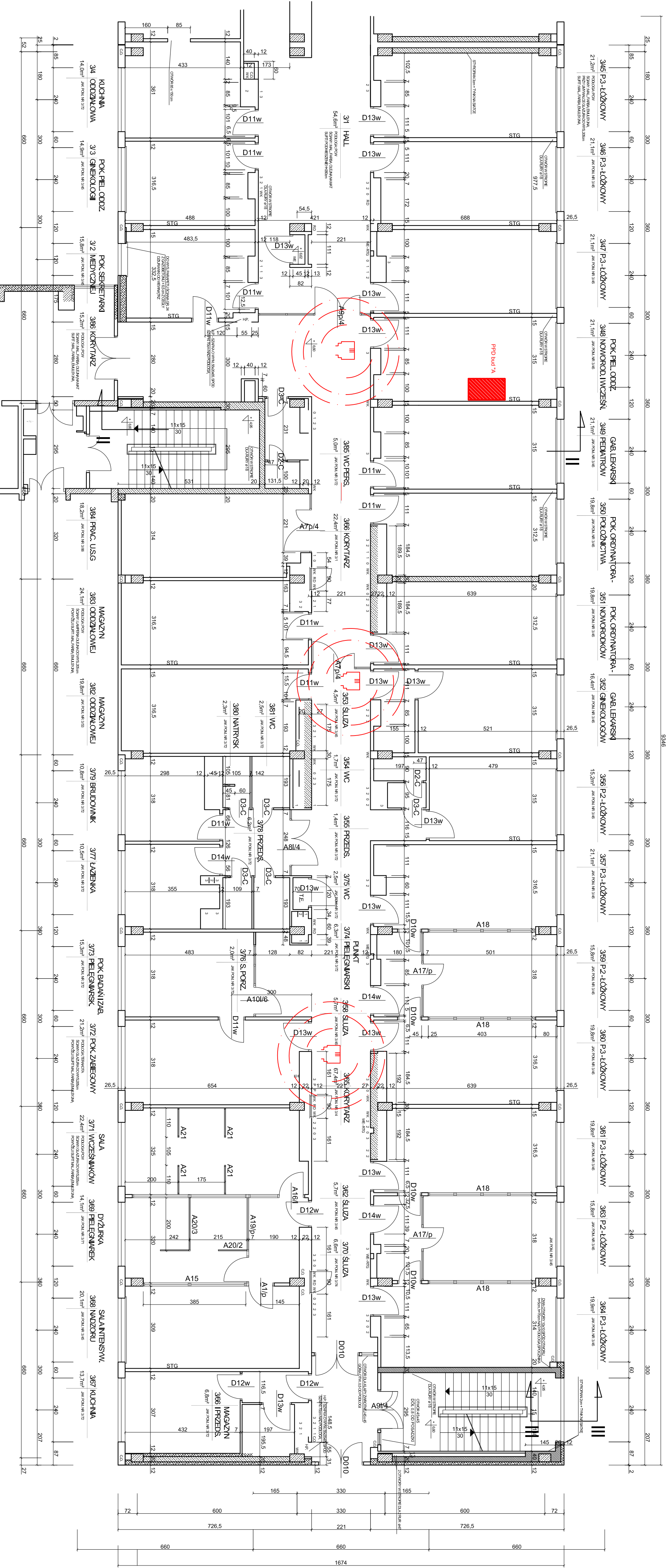
Punkt PEŁ.
RUK5 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"


**Punkty dla sieci WFT –
 RUK5 + Pojedyncze gniazdo elektryczne DATA**


NAMIA I ADRES INWESTYCJI	Wyższa Szkoła Medyczna w Warszawie, ul. Bielska 104/118, 42-200 Częstochowa		
ADRES INWESTYCJI	ul. Bielska 104/118, 42-200 Częstochowa		
INWESTOR	Wyższa Szkoła Medyczna w Warszawie, ul. Bielska 104/118, 42-200 Częstochowa		
BRUK	ELEKTRYKA		
PROJEKTANT	OPRACOWANIE: mgr inż. Andrzej Szwed		
SPRAWDZIE	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
POZIOMY PRZEKROJ	mgr inż. Tomasz Góral		
DATA	12.2013	NUMER	P-4
ZADANIE: Projektowanie instalacji elektrycznej w Oddziale Ginekologii w Wyższej Szkole Medycznej w Warszawie, ul. Bielska 104/118, 42-200 Częstochowa.			
PRACOWNIA: Pracownia Projektowa i Inżynierska, ul. Bielska 104/118, 42-200 Częstochowa, tel. +48 42 688 153 801			
ZAMÓWNIKI: Wyższa Szkoła Medyczna w Warszawie, ul. Bielska 104/118, 42-200 Częstochowa			
STRONA 44			

ODDZIAŁ GINEKOLOGII

9346



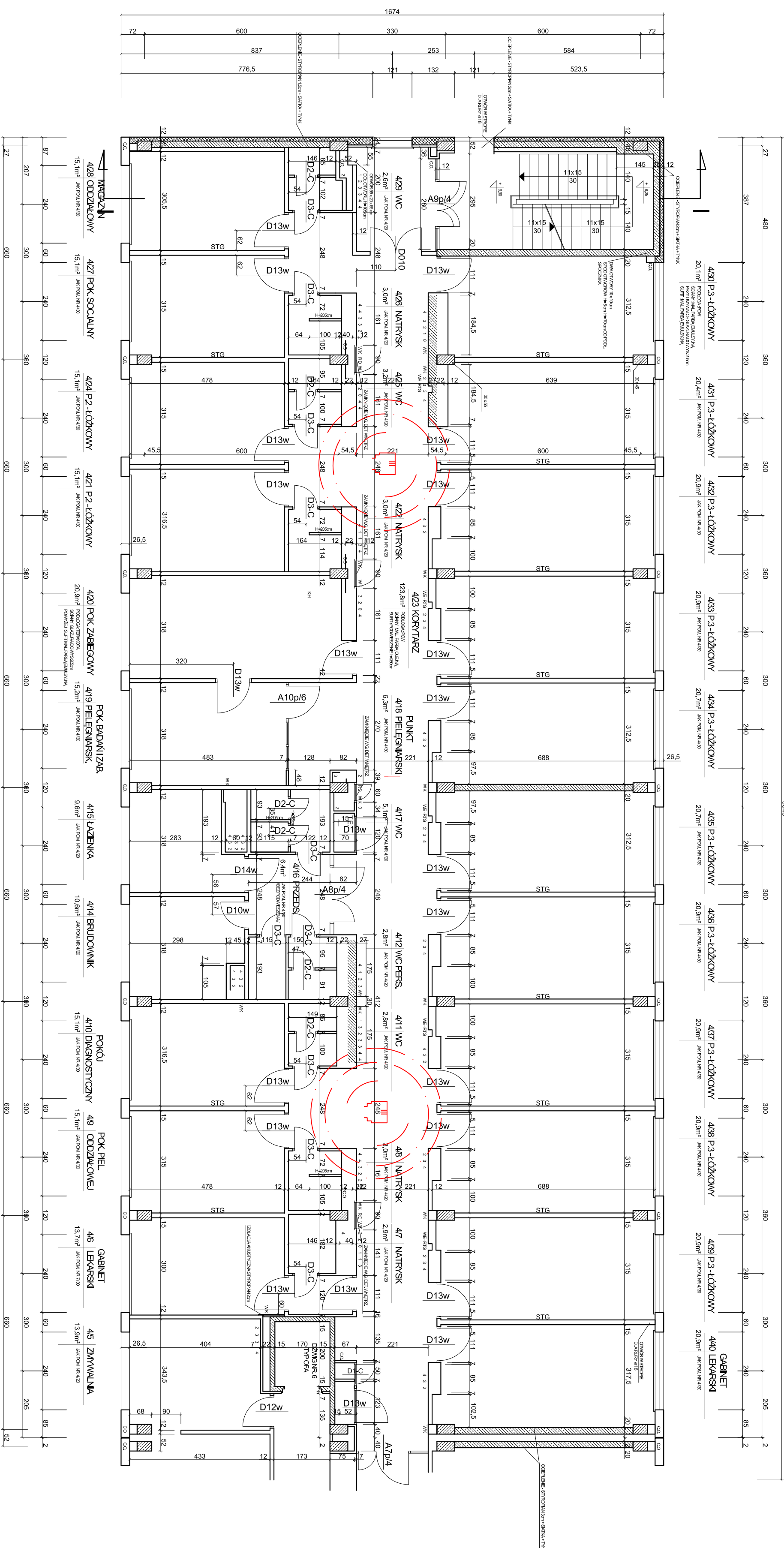
 Punkt PEŁ:
 Punkt dla sieci WFT –
 Ru45 + Podwójne gniazdo elektryczne D141

 Punkt PEŁ:
 Ru45 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

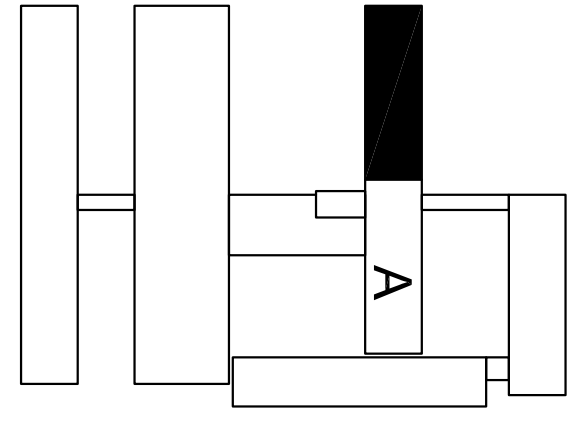
NAZWA	MAGAZYN			
ADRES	ul. Boleśca 104/118			
INWESTOR	Wzrostanie kompleksowego systemu zarządzania w Województwie Śląskim Specjalistycznym im. Najwyższej Międzyrodz. w Częstochowie			
BRANŻA	ELEKTRYCZNA			
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ: mgr inż. Dariusz Prochoczek			
STRASZĄCY	mgr inż. Dariusz Prochoczek			
ROZDZIAŁ	mgr inż. Dariusz Prochoczek			
DATA	12.2013	SKALA	1:100	NUMER PLANU
ZAKRES PRACY: Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej w Magazynie w Częstochowie.				
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
STRASZĄCY: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
ROZDZIAŁ: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
PRACOWNIK: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
SYGNATURA: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
INSTRUMENTY: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
OBRABOWAŁ: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
KONTROLA: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
AUTORYZACJA: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
WYKONANIE: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
OŚWIADCZENIE: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
ZAWIĄZANIE: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
INNE: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
ZAMAWIAJĄCY: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
FINANSOWY: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
CENA: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
TERMIN: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
MIEJSCE: mgr inż. Dariusz Prochoczek				
STAN: mgr inż. Dariusz Prochoczek				

ODDZIAŁ NEUROCHIRURGII Z PODODZIAŁEM CHIRURGII SZCZĘKOWO - TWARZOWEJ

9346



- 428 ODDZIAŁOWY 15,11m² JAK. POŁA NR 428
- 427 POK. SOCJALNY 15,11m² JAK. POŁA NR 428
- 424 P2-LÓŻKOWY 15,11m² JAK. POŁA NR 428
- 421 P2-LÓŻKOWY 15,11m² JAK. POŁA NR 428
- 420 POK. ZABIEGOWY 20,39m² JAK. POŁA NR 428
- 419 PELEGNANSKI 15,20m² JAK. POŁA NR 428
- 415 LAVENKA 9,80m² JAK. POŁA NR 428
- 414 BRUDOWNIK 10,80m² JAK. POŁA NR 428
- 410 DIAGNOSTYCZNY 15,11m² JAK. POŁA NR 428
- 49 ODDZIAŁOWEJ 15,11m² JAK. POŁA NR 428
- 46 LEKARSKA 13,70m² JAK. POŁA NR 428
- 45 ZIMWALNIA 13,80m² JAK. POŁA NR 428
- 430 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 431 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 432 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 433 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 434 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 435 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 436 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 437 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 438 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 439 P3-LÓŻKOWY 20,71m² JAK. POŁA NR 430
- 440 LEKARSKA 20,71m² JAK. POŁA NR 430



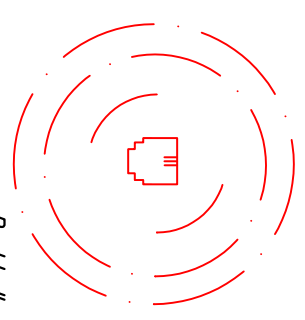
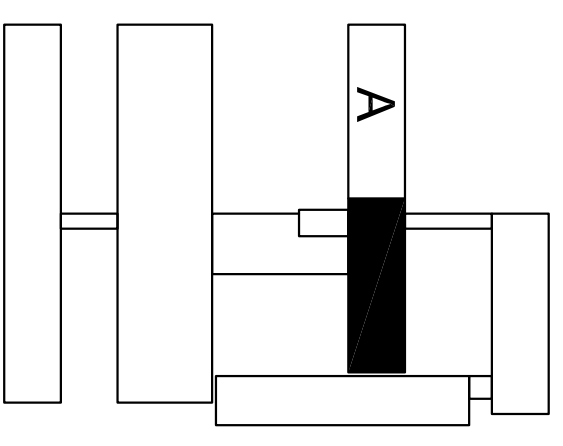
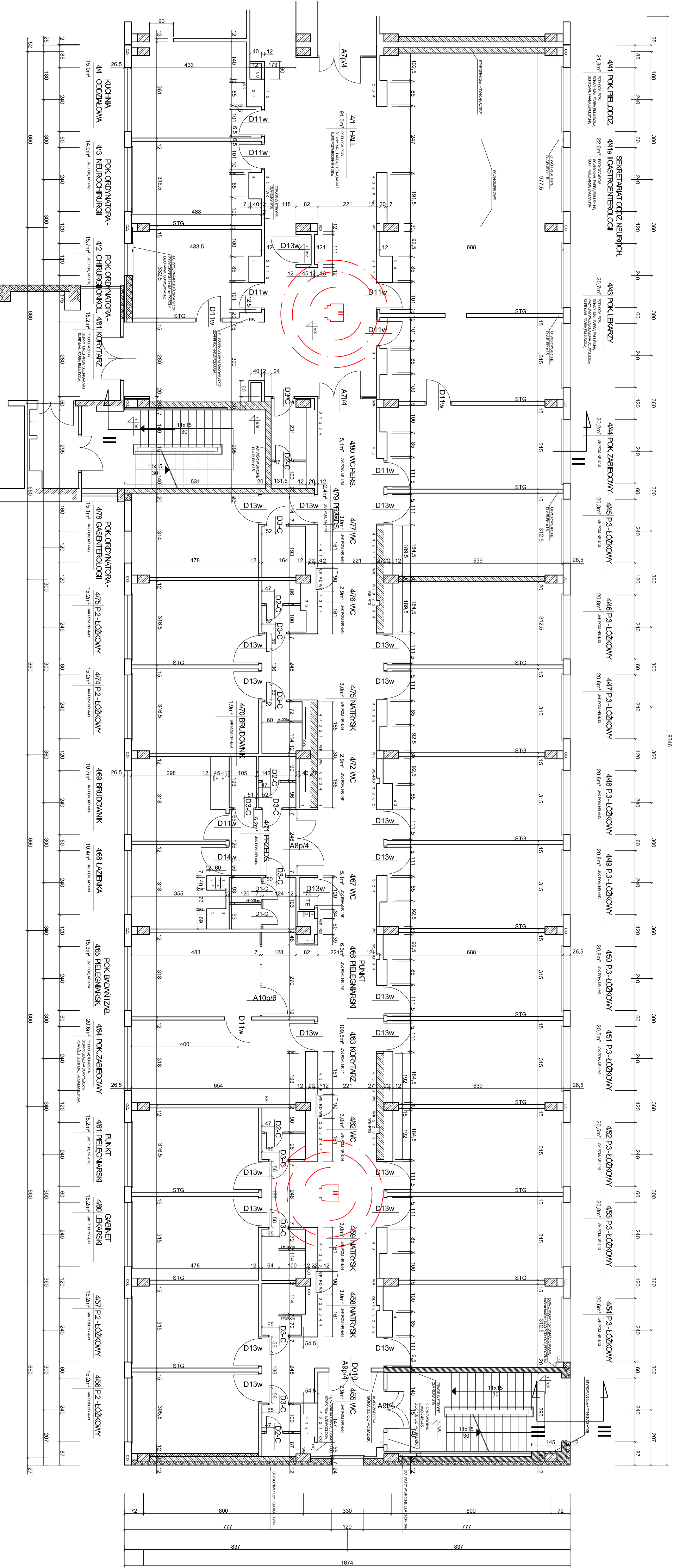
Punkt PEŁ:
 R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

Punkty dla sieci WFT -
 R445 + Pojedyncze gniazdo elektryczne DATA

NADZORCA	Wyższe kompleksowe systemu zarządzania w Województwie Śląskim		
ADRES	ul. Bolesława 104/118		
INWESTOR	Województwo Śląskie Specjalistyczny Instytut Neurochirurgii im. Niewiadomskiej-Morzy Pańki		
PROJEKTANT	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTOWANE	OBRÓBKA		
STRONKI	mgr inż. Dariusz Proszka mgr inż. Dariusz Proszka mgr inż. Dariusz Proszka		
DATA	12.2013	SKALA	1:100
STRONA	46	NUMER	P-8

ODDZIAŁ GASTROENTEROLOGII I CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH

ODDZIAŁ CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ Z PODODZIAŁEM CHOROÓB PIERSI

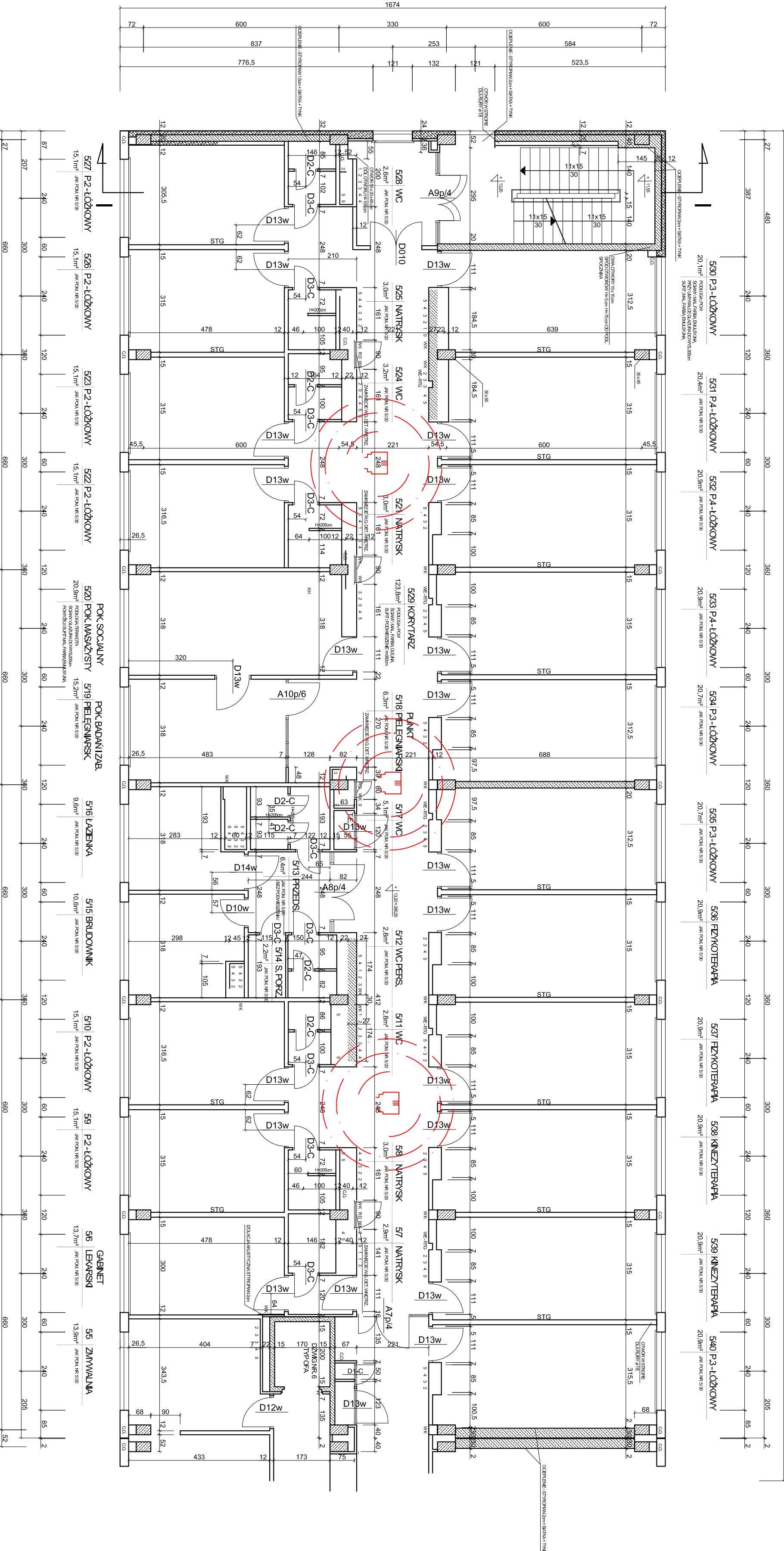


Punkt PEŁ.
RUKS + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA

NAZWA	Wyższe kompleksowe systemu zarządzania w Województwie Śląskim		
ADRES	ul. Bolesła 104/118		
INWESTOR	Województwo Śląskie Specjalistyczny Instytut Onkologii im. M. Skłodowej-Curie		
PROJEKTANT	ELEKTRICZNA		
OPRACOWANIE	NAZWA PROJEKTU: BUDOWA		
SYGNATURA	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
DATA	12.2013	SKALA	1:100
WYKONAWCA	P-7		
STRONA	47		

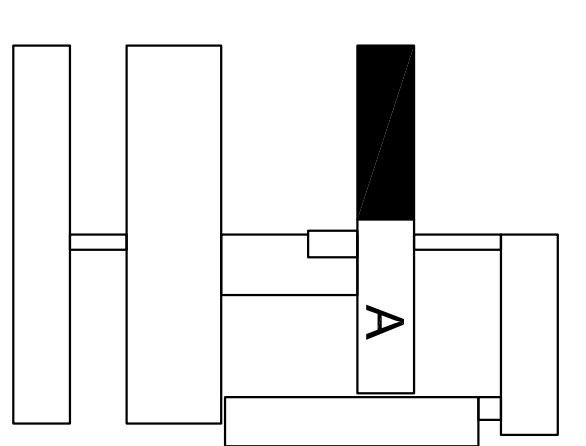
ODDZIAŁ HEMATOLOGII

9346



- 530 P-3-ŁÓŻKOWY
20,11m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
PŁYTKI I WYKOŃCZENIA
KUCHENIA WŁASNYM
KUCHNIEM
- 531 P-4-ŁÓŻKOWY
20,41m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 532 P-4-ŁÓŻKOWY
20,08m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 533 P-4-ŁÓŻKOWY
20,81m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 534 P-3-ŁÓŻKOWY
20,71m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 535 P-3-ŁÓŻKOWY
20,91m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 536 PIKOTERAPIA
20,71m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 537 PIKOTERAPIA
20,91m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 538 KINEZOTERAPIA
20,91m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 539 KINEZOTERAPIA
20,91m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 540 P-3-ŁÓŻKOWY
20,91m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA

- 527 P-2-ŁÓŻKOWY
15,11m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 528 P-2-ŁÓŻKOWY
15,11m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 523 P-2-ŁÓŻKOWY
15,11m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 522 P-2-ŁÓŻKOWY
15,11m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 520 POK MASYŻYSTY
20,09m² KUCHENIA I WŁASNYM
KUCHNIEM WŁASNYM
KUCHNIEM
- 519 PEŁENIARNIA
15,21m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 516 ŁAZIENKA
9,61m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 515 BRUDOWNIA
10,81m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 510 P-2-ŁÓŻKOWY
15,11m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 509 P-2-ŁÓŻKOWY
13,71m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 506 LEKARSKA
13,71m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA
- 505 ZAMALOWANA
13,31m² JAKOŚĆ NIE ŚCIGA



Punkt dla sieci WFT –
RUK5 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA

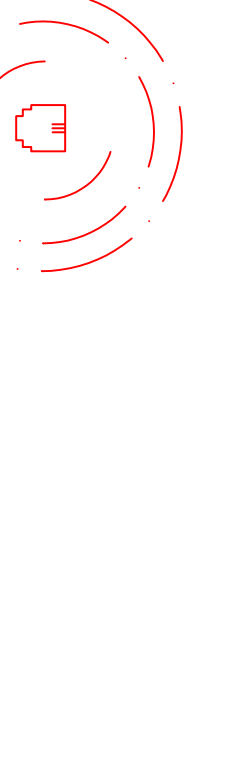
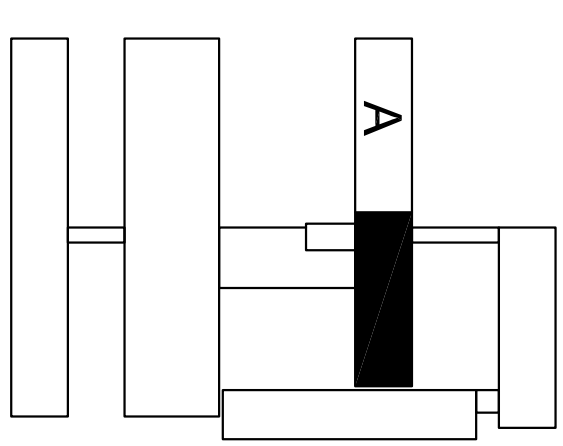
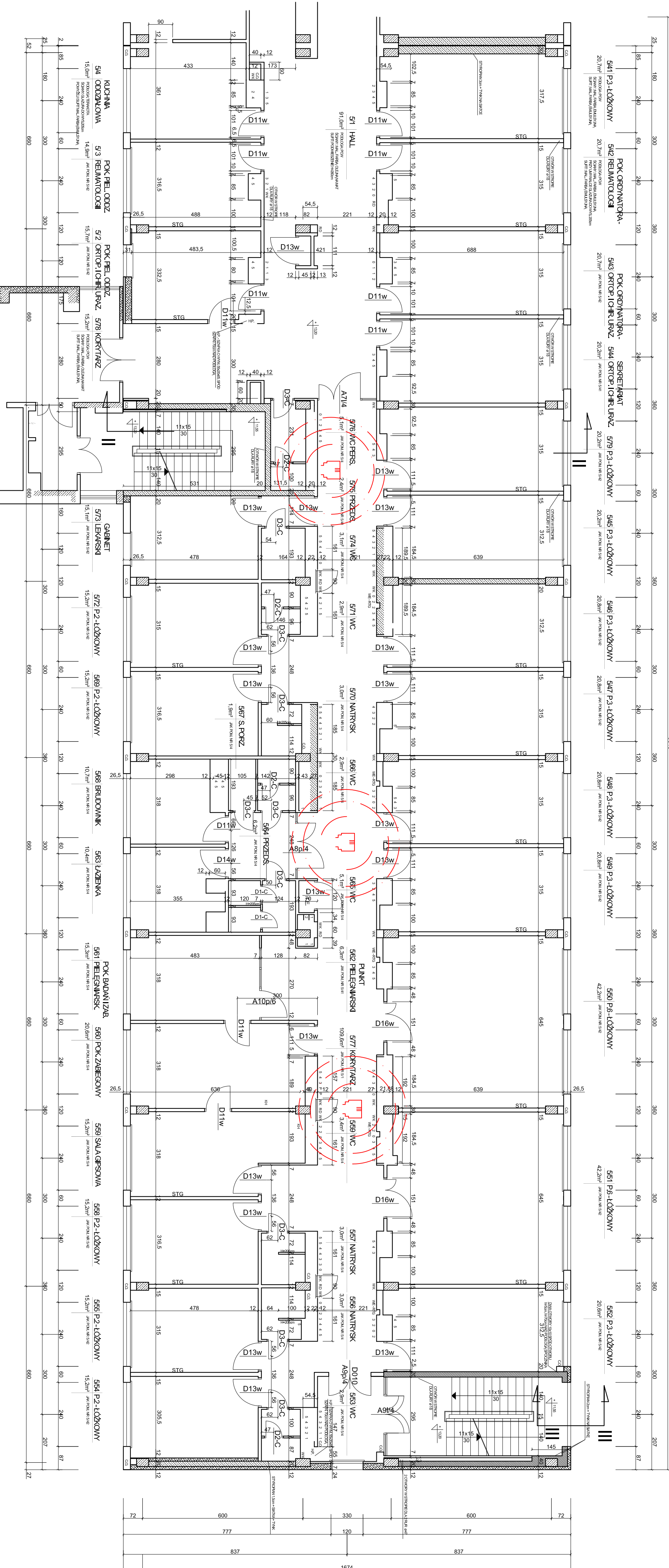
Punkt FEL:
RUK5 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA

NAZWA	Wytężenie kompleksowego systemu zasilania w Wydziale Hematologii			
ADRES	Specjalistycznym im. Niewiższej Maryi Panny w Częstochowie			
NUMER	ul. Bolesła 104/118, 42-200 Częstochowa			
INWESTOR	Wytwórca: Spółka Specjalistyczny im Niewiższej Maryi Panny			
PROJEKTANT	ELEKTRYCZNA			
OPRACOWANIE:		nazwisko i imię		
mgr inż. Dariusz Prochoczek				
SYGNATURA:		ZAKŁAD PROJEKTOWY ELEKTRYCZNA		
mgr inż. Dariusz Prochoczek al. 110/74/8				
mgr inż. Dariusz Prochoczek al. 110/74/8				
mgr inż. Dariusz Prochoczek al. 110/74/8				
mgr inż. Dariusz Prochoczek al. 110/74/8				

DATA	12.2013	NUMER	P-8	STRONA	48
ZAPISZKA DO KOSZAŁCZAKA I OSTATNI OBIĘCIE AUTORSKIE					
PRACOWNIKI AUTORSKI					
ZAMAWIAJĄCY: NIE WŁĄCZYĆ					
PROJEKT: PROJEKTOWY ELEKTRYCZNA					
NUMER: 110/74/8					
WZROST: 110/74/8					
WZROST: 110/74/8					
WZROST: 110/74/8					

ODDZIAŁ ORTOPEDII I CHIRURGII URAZOWEJ

9346

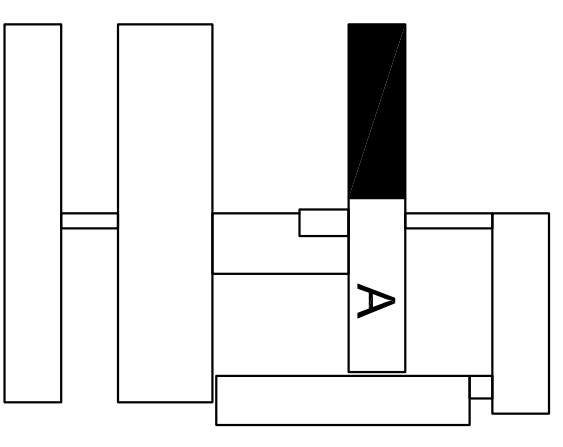
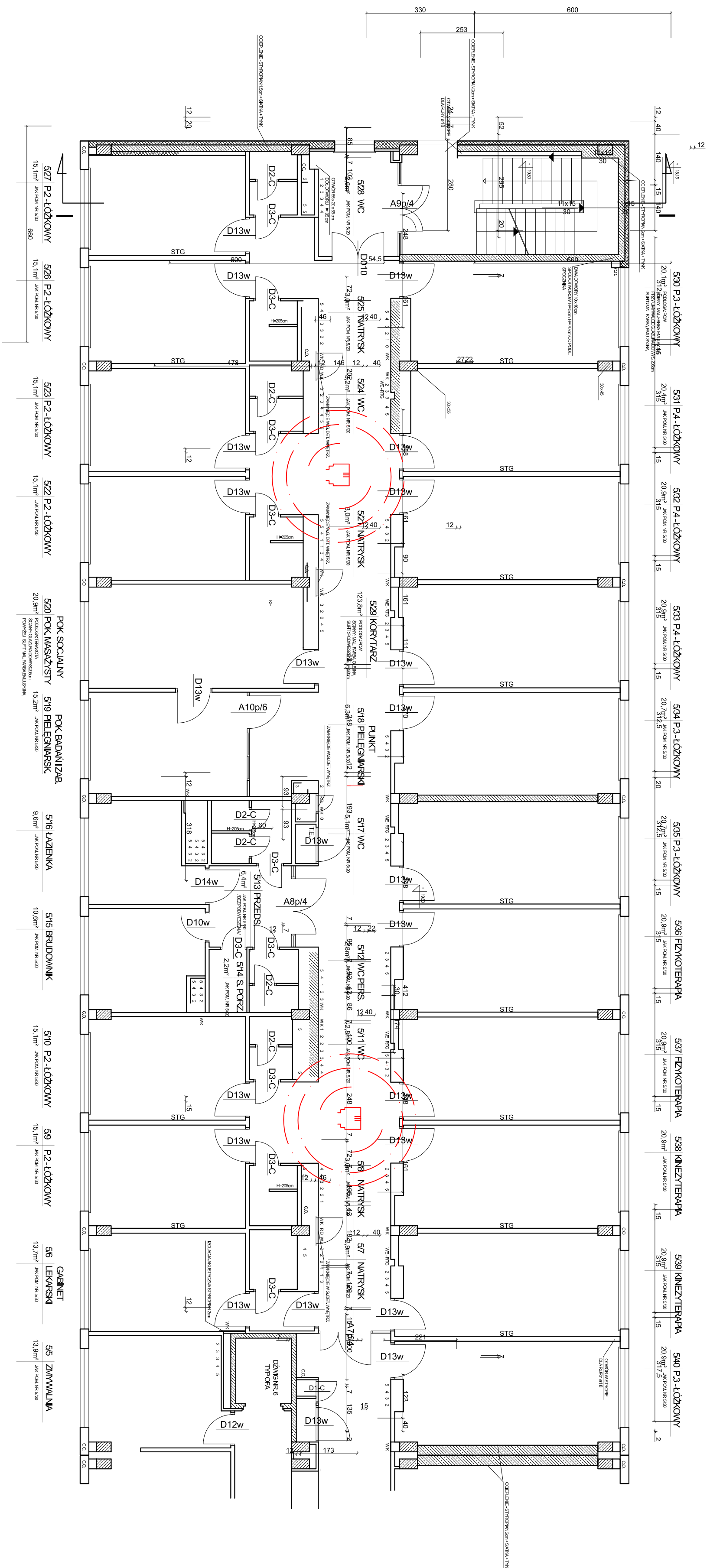


Punkty dla sieci WFT -
R445 + Połączenie gniazdo elektryczne D1A14

Punkt PEŁ:
R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

INWESTOR		PROJEKTANT	
Wytwórca: Specjalistyczny Instytut Neurofizjologii im. Niewiadomskiej-Szańskiej ul. Bolesława 104/118, 42-200 Częstochowa		Nazwa: Projekt Budowlany	
Adres: ul. Bolesława 104/118, 42-200 Częstochowa		Opracowanie:	
Nazwa: 42-200 Częstochowa		Sprawdził:	
Adres: ul. Bohaterów Getta 22/02, Częstochowa		Opis: EKOLOGICZNY PROJEKT BUDOWY ELEKTRYCZNEJ	
Nazwa: 42-200 Częstochowa		Data: 12.2013	
Adres: ul. Bohaterów Getta 22/02, Częstochowa		Numer: P-9	
Nazwa: 42-200 Częstochowa		Kod: 170000	
Adres: ul. Bohaterów Getta 22/02, Częstochowa		Strona: 49	

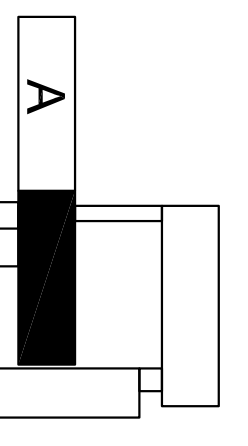
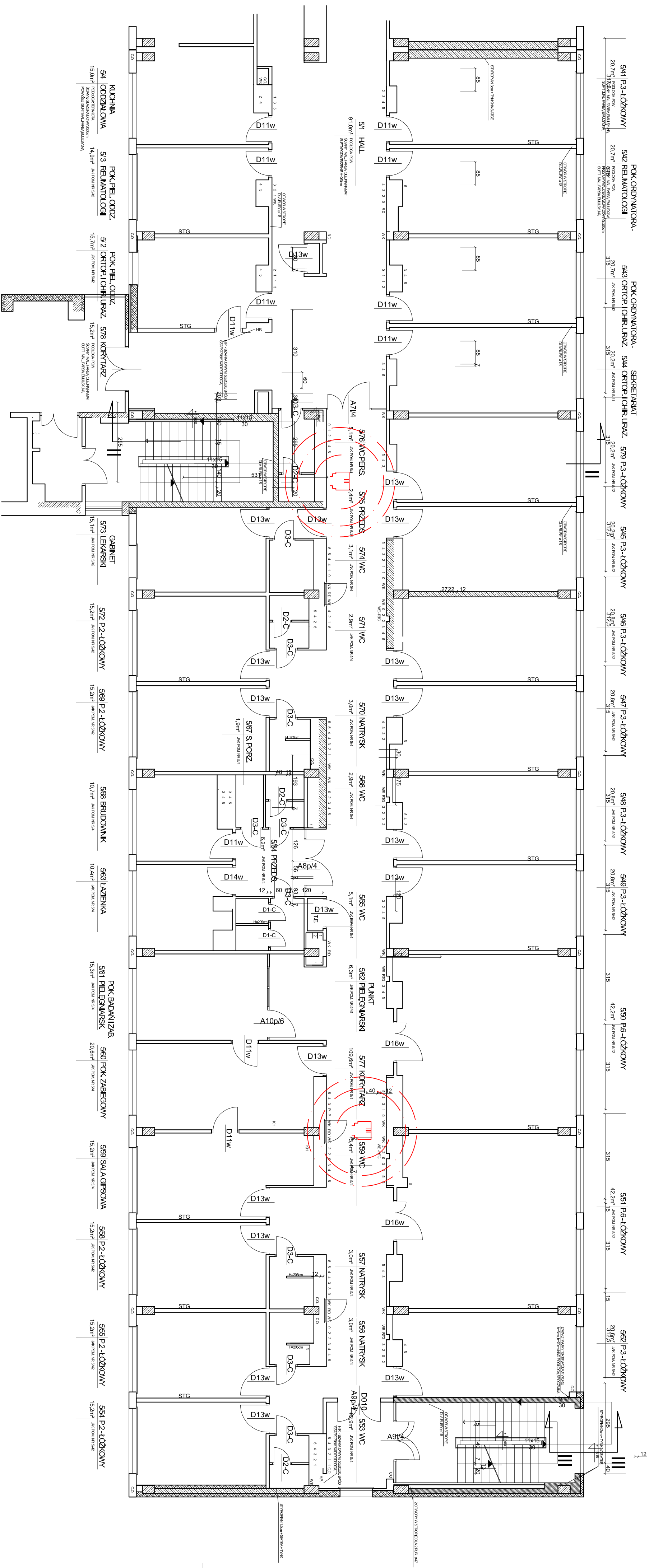
ODDZIAŁ KARDIOLOGII




Punkt FEI:
R45 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA

NAZWA	Wyższe kompleksowe systemy zarządzania w Wydzialein Szpitalu Specjalistycznym im. Niegwińskiej Maryi Panny		
ADRES	ul. Bielska 104/118		
INWESTOR	Wydział Szpital Specjalistyczny im. Niegwińskiej Maryi Panny		
PROJEKTANT	BUREAU PROJEKT BUDOWNIK		
SPRAWOZDA	opracowanie: wydział architektury		
RYTUALNY	opracowanie: wydział architektury		
DATA	12.2013	NUMER	E 10
ZADANIE	PROJEKT WYKONANIE W ZAKRESIE PRACY PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNEJ W ZAKRESIE PRACY PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNEJ W ZAKRESIE PRACY PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNEJ		
WYKONAWCA	BUREAU PROJEKT BUDOWNIK		
STRONA	50		

ODDZIAŁ NEFROLOGII

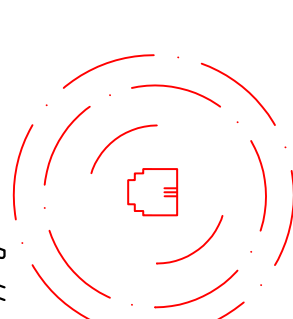
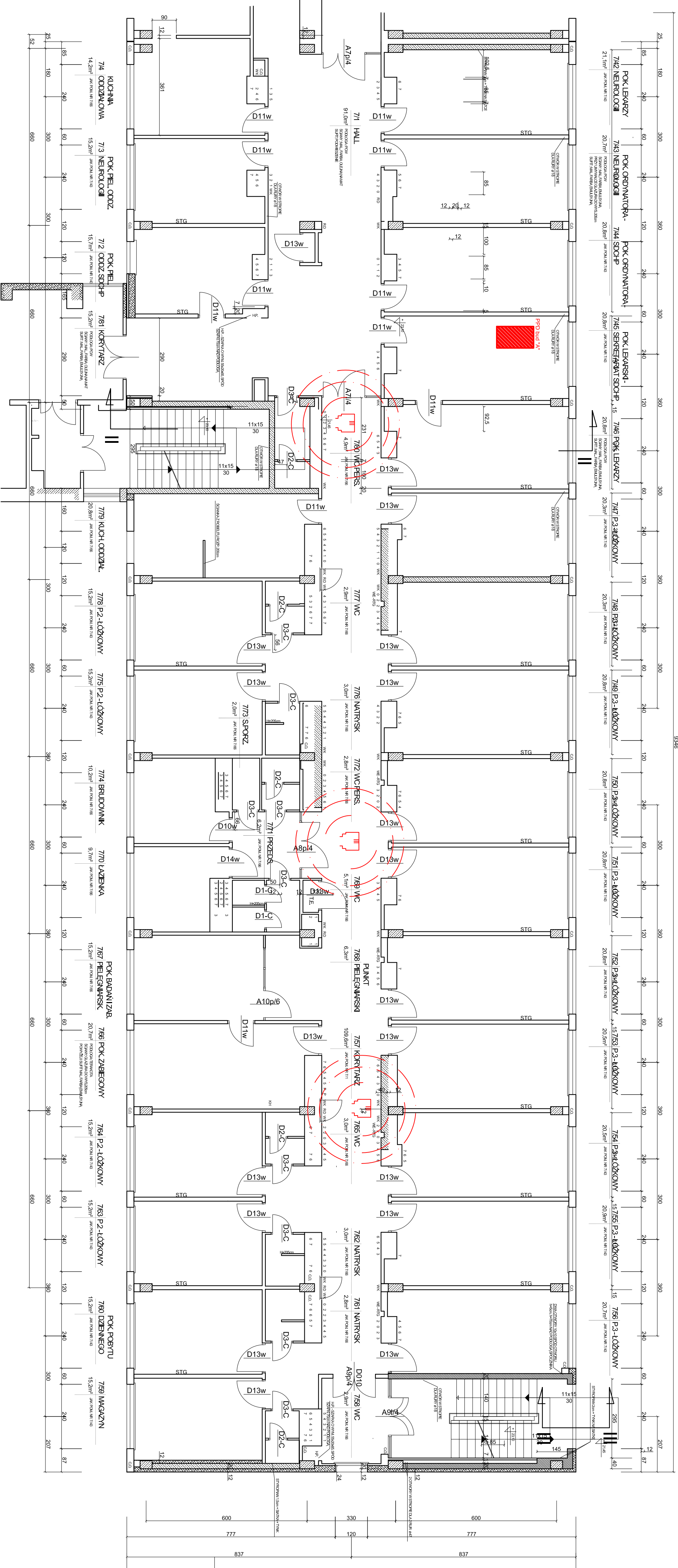



 Punkt PEŁ:
 R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

NAZWA	Wyższe kompleksowe systemy zarządzania w Wydziale Szpitala Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny		
ADRES	ul. Bolesła 104/118, 42-200 Częstochowa		
INWESTOR	Wydział Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	NAZWA	PROJEKT BUDOWANY
PROJEKTANT	OBJĘTOŚĆ: 15,20m ²		
SYSYMAK	OBJĘTOŚĆ: 15,20m ²		
DATA	12.2013	SKALA	1:1
ZAKRES DZIAŁALNOŚCI I OPIS OBRÓBU: Wydział Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny			
PRZYKREŚLENIE: R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"			
ZAKRES DZIAŁALNOŚCI I OPIS OBRÓBU: Wydział Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny			
PRZYKREŚLENIE: R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"			
ZAKRES DZIAŁALNOŚCI I OPIS OBRÓBU: Wydział Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny			
PRZYKREŚLENIE: R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"			
ZAKRES DZIAŁALNOŚCI I OPIS OBRÓBU: Wydział Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny			
PRZYKREŚLENIE: R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"			

ODDZIAŁ CHOROBY PŁUC

5346

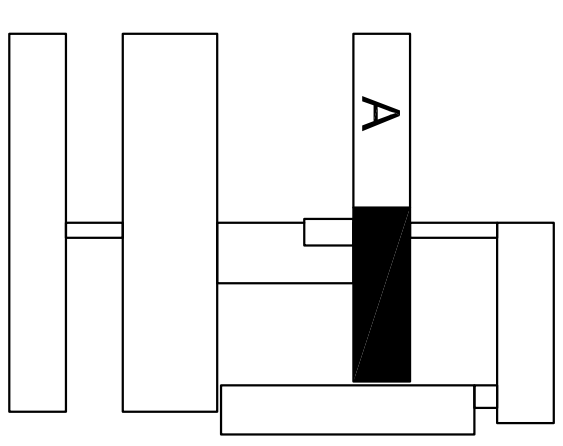
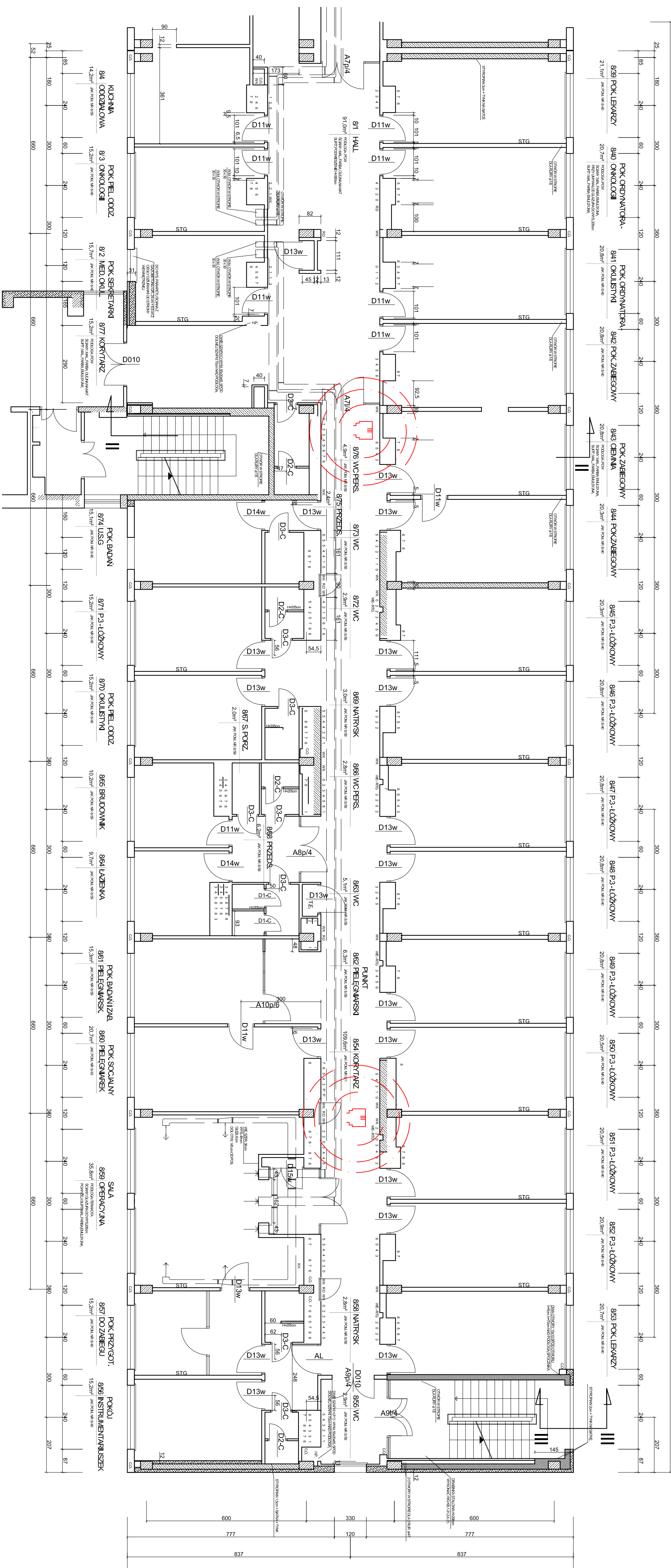


Punkt PEŁNOSPRAWNOŚCI
 Punkty dla sieci WFT -
 RUK5 + Podwójne gniazdo elektryczne D11A

NAZWA	Wyższe Centrum Specjalistyczne im. Najświętszej Maryi Panny		
ADRES	ul. Bolesława 104/118, 42-200 Częstochowa		
INWESTOR	Wyższe Centrum Specjalistyczne im. Najświętszej Maryi Panny		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	NAZWA PROJEKTU	ROZWIĄZANIE
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
SPRAWDZONA	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
WYKONAWCA	mgr inż. Dariusz Prochoczek		
DATA	12.2013	NUMER	P-43
ZAKRES PRACY: Wykonanie projektu instalacji elektrycznej w oddziale chorób płuc.			
WYKONANIE: Wykonanie instalacji elektrycznej w oddziale chorób płuc.			
LUBRYKACJA: Wykonanie konserwacji instalacji elektrycznej w oddziale chorób płuc.			
WYKONANIE: Wykonanie konserwacji instalacji elektrycznej w oddziale chorób płuc.			

ODDZIAŁ OKULISTYKI

9346

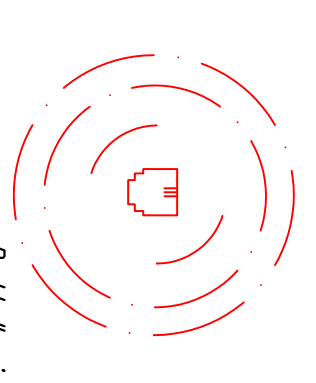
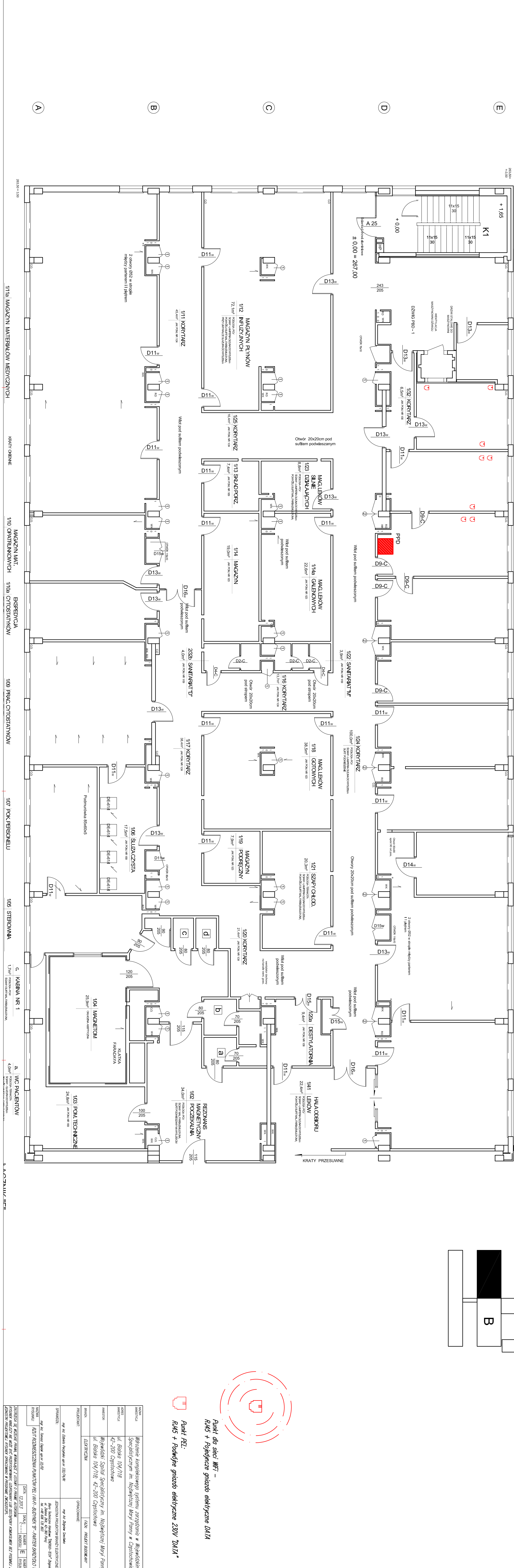


Punkt PEŁ:
R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA*



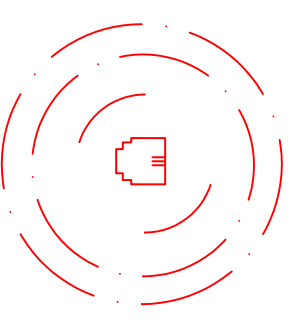
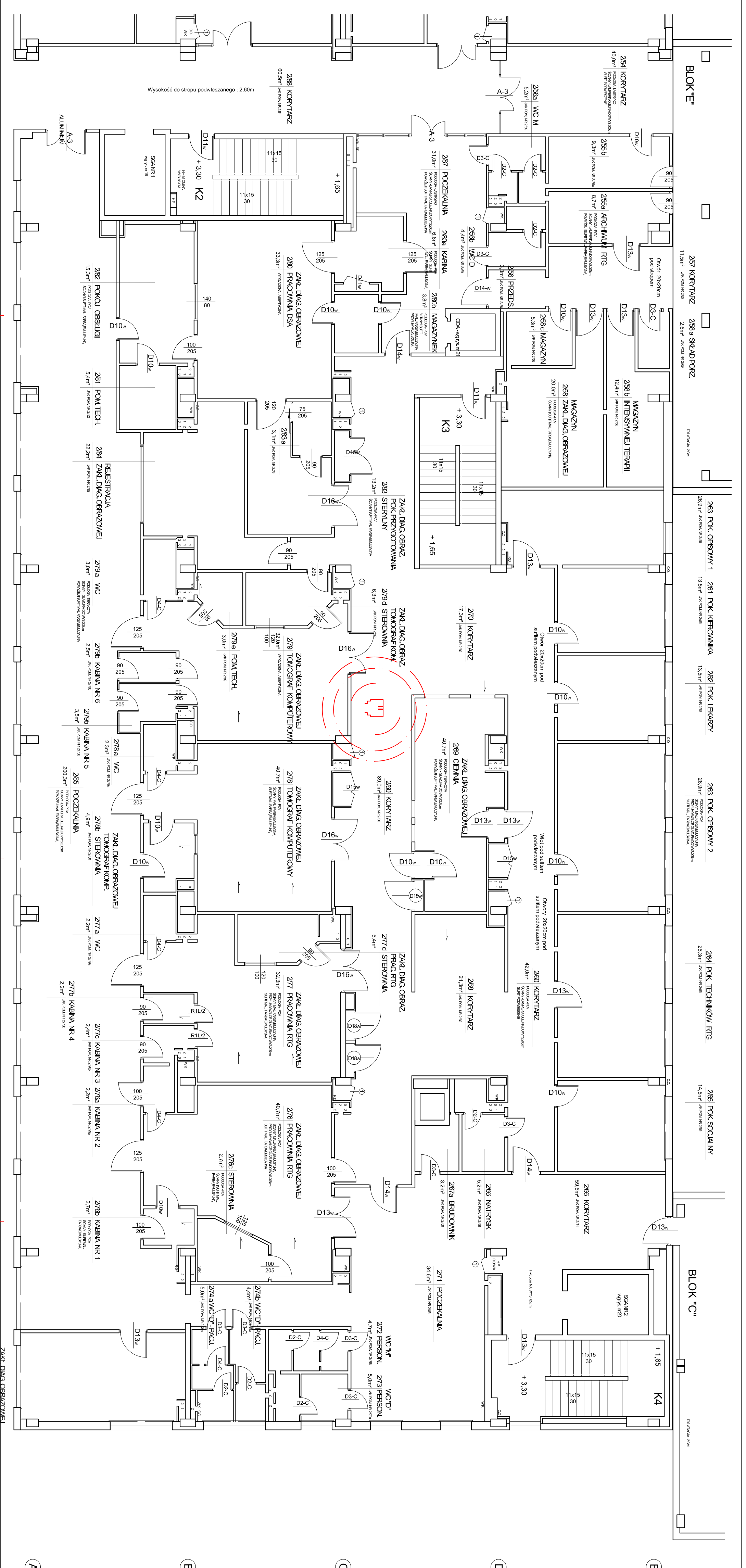
NAZWA	Wyższe kompleksowe systemy zarządzania w Województwie Śląskim		
ADRES	ul. Boleśa 104/118		
INWESTOR	Województwo Śląskie Specjalistyczny Instytut Neurologii i Psychiatrii		
BRANŻA	ELEKTRYKA		
PROJEKTANT	OPRACOWANIE: mgr inż. Dariusz Szwed		
STRONA	ZESTAWIENIE PROJEKTOWYCH ELEMENTÓW		
ROZMIAR	mgr inż. Dariusz Szwed		
DATA	12.2013	SKALA	1:1
PROJEKT	ZESTAWIENIE PROJEKTOWYCH ELEMENTÓW		
STRONA	55		

130	HALL - P. MAG.	131	SKŁAD PORZ.	132	POK. BIUROWY	133	POK. BIUROWY	134	POK. BIUROWY	135	POK. BIUROWY	136	POK. BIUROWY	137	POK. PERSONELU	138	DEZYNFEKCYJNYCH	139	ZMYWALNA	140a	JACKOWA	140b	RECEPTURA	141	RECEPTURA	142	RECEPTURA	143	RECEPTURA	144	RECEPTURA
293,3m ²	POKÓJ LECZNICZY	7,7m ²	POKÓJ LECZNICZY	16,2m ²	POKÓJ LECZNICZY	19,4m ²	POKÓJ LECZNICZY	21,4m ²	POKÓJ LECZNICZY	20,8m ²	POKÓJ LECZNICZY	20,8m ²	POKÓJ LECZNICZY	20,8m ²	POKÓJ LECZNICZY	20,8m ²	POKÓJ LECZNICZY	15,5m ²	POKÓJ LECZNICZY	46,8m ²	POKÓJ LECZNICZY	21,2m ²	POKÓJ LECZNICZY	4,0m ²	POKÓJ LECZNICZY	34,0m ²	POKÓJ LECZNICZY	34,0m ²	POKÓJ LECZNICZY		
293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30	293,30		



Punkty PEI:
RUK5 + Podwyższe gniazdo elektryczne 230V DATA

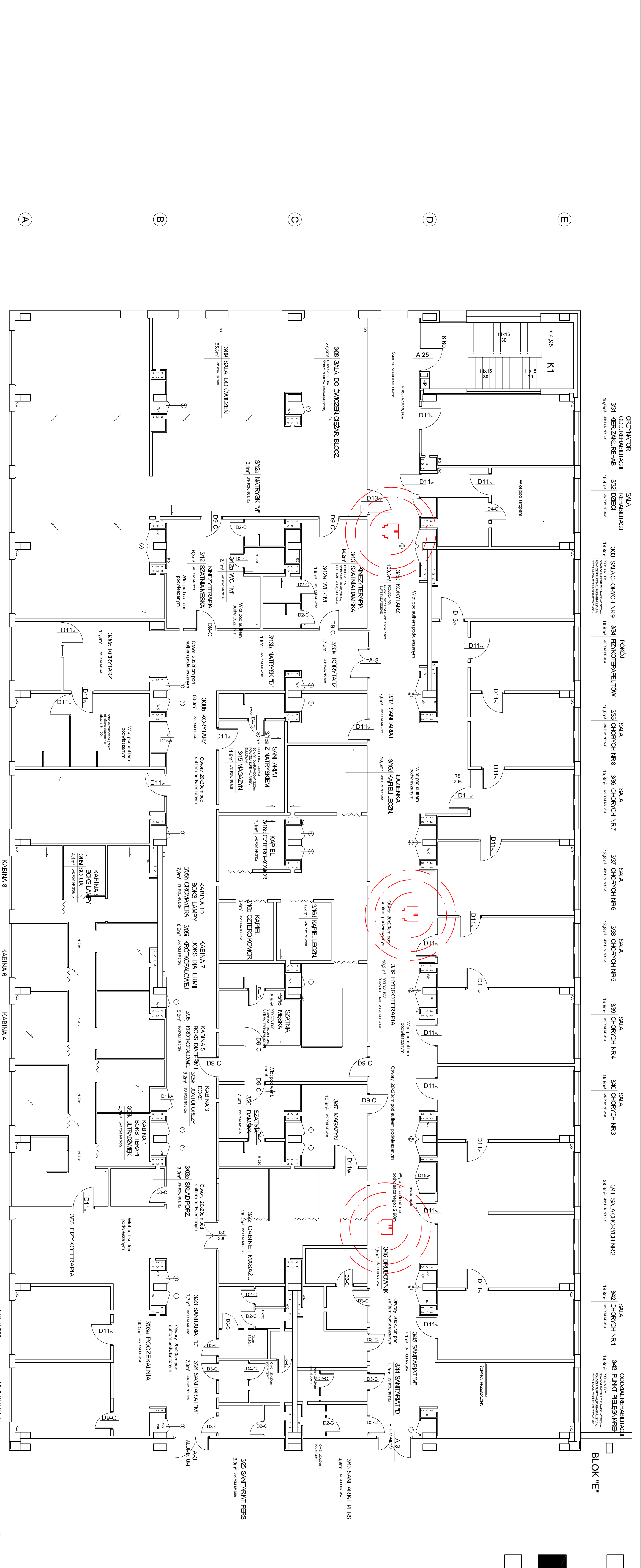
NAZWA	Wyższe kompleksowego systemu zasilania w Wydziałem Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie
ADRES	ul. Bolesła 104/118
INWESTOR	Wydział Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bolesła 104/118, 42-200 Częstochowa
PROJEKTANT	ELKTRICZNA
OPRACOWANIE	HAZ. PROJEKT BUDOWLANY
SYGNATURA	mgr inż. Dariusz Prochoczek 112/74/18
WZROST	mgr inż. Dariusz Prochoczek 112/74/18
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Prochoczek 112/74/18
OPRACOWANIE	mgr inż. Dariusz Prochoczek 112/74/18
DATA	12.2013
STRONA	56



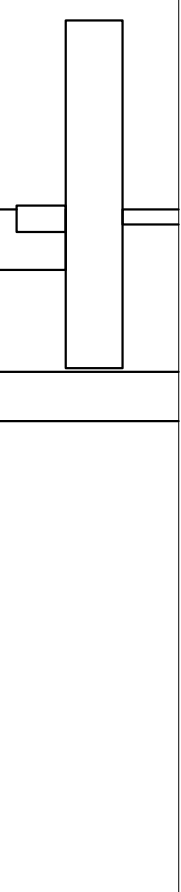
Punkty dla sieci WFT –
R445 + Podwyższe gniazdo elektryczne DA114

Punkt PEŁ:
R445 + Podwyższe gniazdo elektryczne 230V "DATA"

NAZWA	Włazenie kompleksowego systemu zarządzania w Wydziałem Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie
ADRES	ul. Bolesła 104/118
INWESTOR	Wydział Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bolesła 104/118, 42-200 Częstochowa
PROJEKTANT	ELKTRICZNA
OPRACOWANIE	NAZWA PROJEKTU: BUDOWA
SYGNATURA	mgr inż. Dariusz Góralczyk, mgr inż. Michał Góralczyk
WZNIKŁ	mgr inż. Dariusz Góralczyk, mgr inż. Michał Góralczyk
WYKONANO	mgr inż. Dariusz Góralczyk, mgr inż. Michał Góralczyk
DATA	12.2013
SKALA	1:100
WYKRES	P-19
STRONA	59



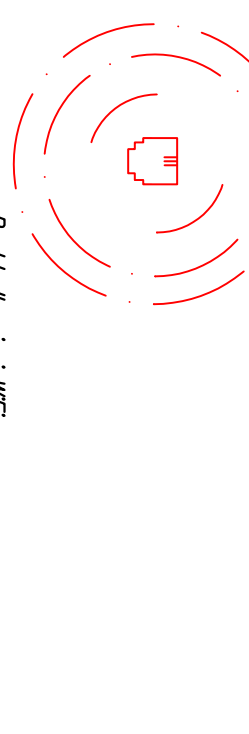
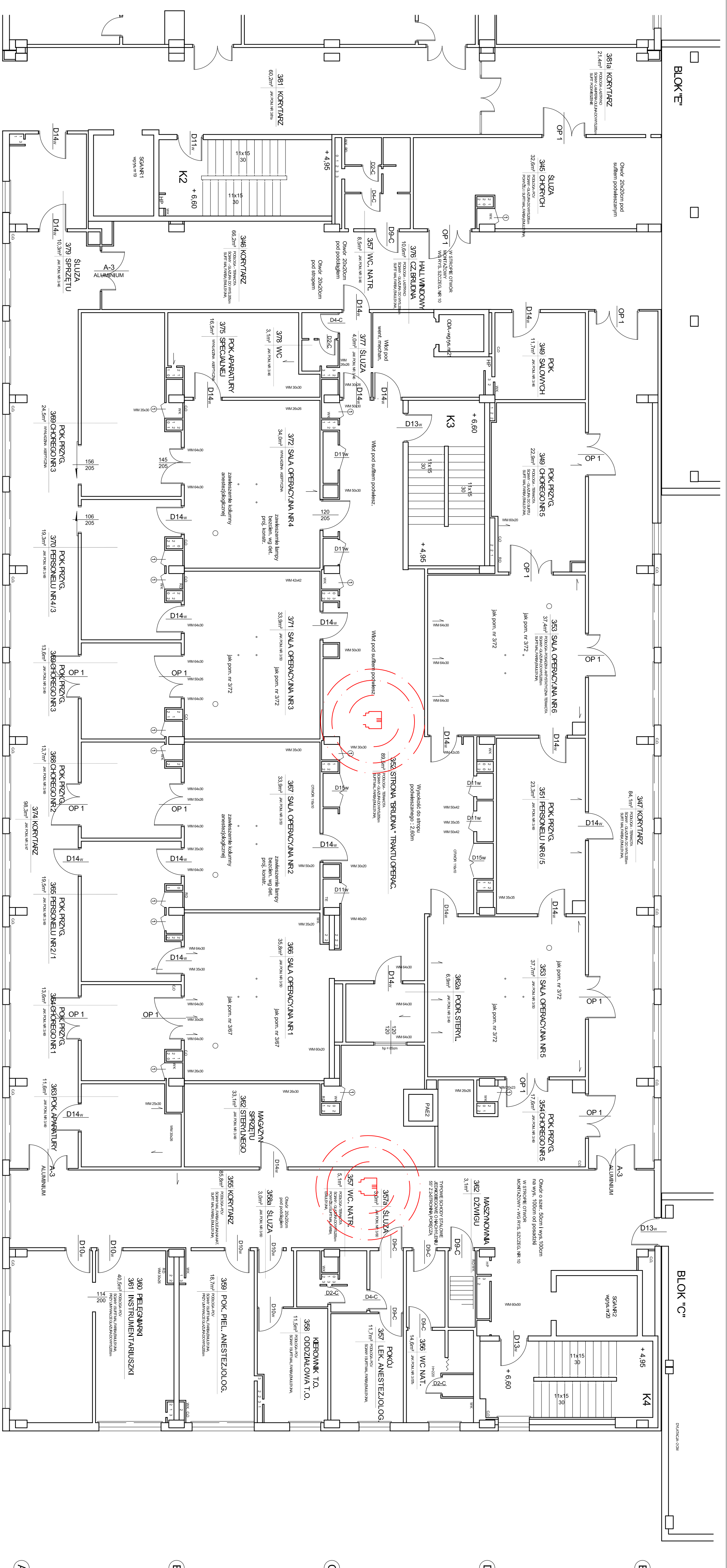
- ODDZIAŁ REHABILITACJI
- 301 KIER. ZMĄC. REHAB.
- 302 DECEJ
- 303 SALA CHOROCH NR9
- 304 FIZYKOTERAPII
- 305 CHOROCH NR8
- 306 CHOROCH NR7
- 307 CHOROCH NR6
- 308 CHOROCH NR5
- 309 CHOROCH NR4
- 310 CHOROCH NR3
- 311 SALA CHOROCH NR2
- 312 CHOROCH NR1
- 313 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 314 SALA CHOROCH NR1
- 315 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 316 SALA CHOROCH NR1
- 317 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 318 SALA CHOROCH NR1
- 319 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 320 SALA CHOROCH NR1
- 321 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 322 SALA CHOROCH NR1
- 323 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 324 SALA CHOROCH NR1
- 325 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 326 SALA CHOROCH NR1
- 327 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 328 SALA CHOROCH NR1
- 329 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 330 SALA CHOROCH NR1
- 331 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 332 SALA CHOROCH NR1
- 333 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 334 SALA CHOROCH NR1
- 335 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 336 SALA CHOROCH NR1
- 337 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 338 SALA CHOROCH NR1
- 339 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 340 SALA CHOROCH NR1
- 341 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 342 SALA CHOROCH NR1
- 343 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 344 SALA CHOROCH NR1
- 345 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 346 SALA CHOROCH NR1
- 347 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 348 SALA CHOROCH NR1
- 349 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 350 SALA CHOROCH NR1
- 351 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 352 SALA CHOROCH NR1
- 353 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 354 SALA CHOROCH NR1
- 355 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 356 SALA CHOROCH NR1
- 357 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 358 SALA CHOROCH NR1
- 359 PUNKT PIELĘGNIARSK
- 360 SALA CHOROCH NR1



Punkty dla sieci WFT –
 Ru45 + Podwójne gniazdo elektryczne DA14

Punkt PEI:
 Ru45 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DA14*

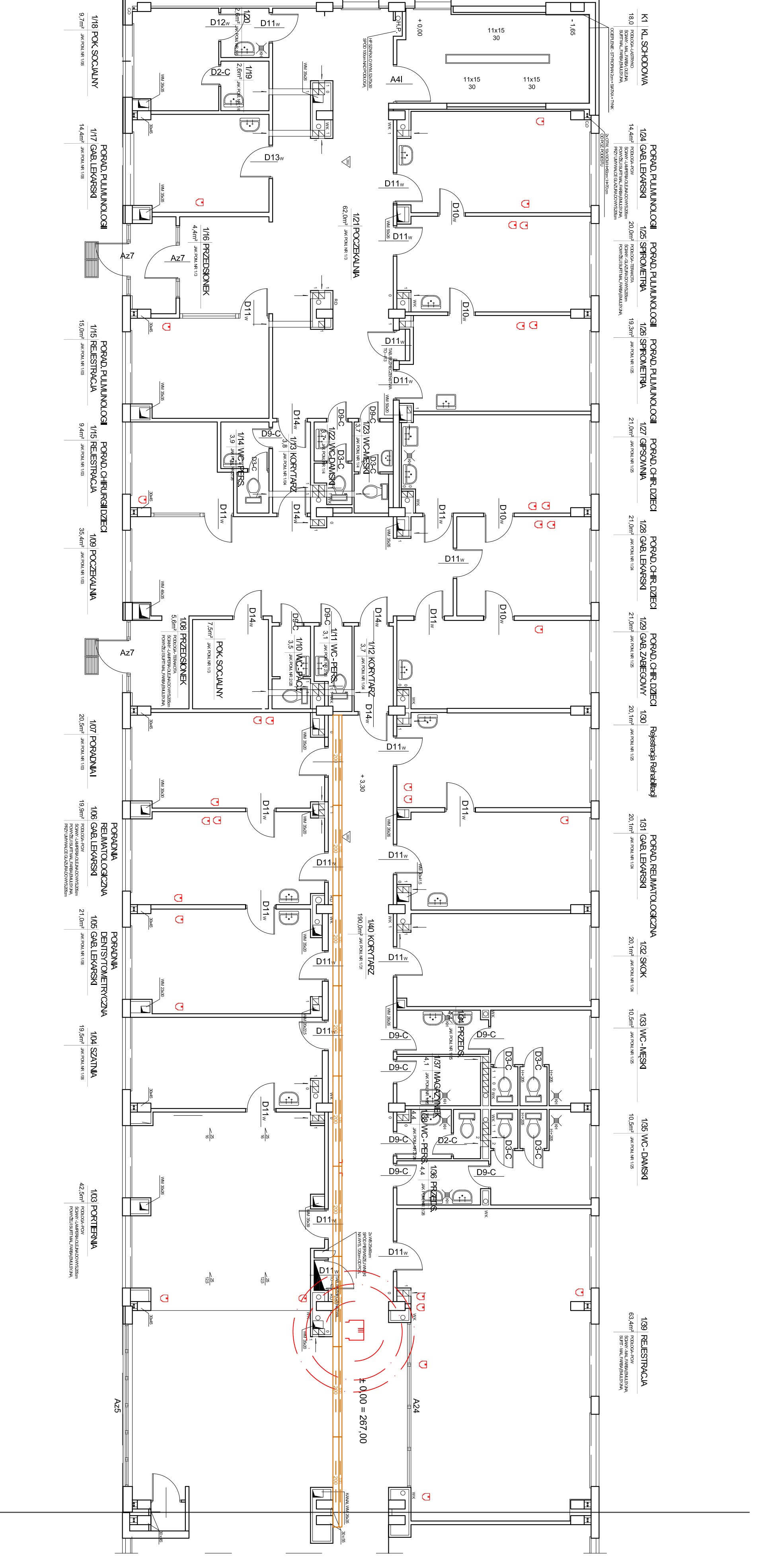
NAZWA	Wykazanie kompleksowego systemu zarządzania w Wydziale Szpitala Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny
ADRES	ul. Bolecka 104/118, 42-200 Częstochowa
INWESTOR	Wydział Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bolecka 104/118, 42-200 Częstochowa
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	HAZEL PROJEKT BUDOWNICTWA
SYGNATURA	mgr inż. Dariusz Prochoczek
ROZMIAR	mgr inż. Dariusz Prochoczek
DATA	12.2013
SKALA	1:100
NAMER	100
WERSJA	1.0
STRONA	P-20



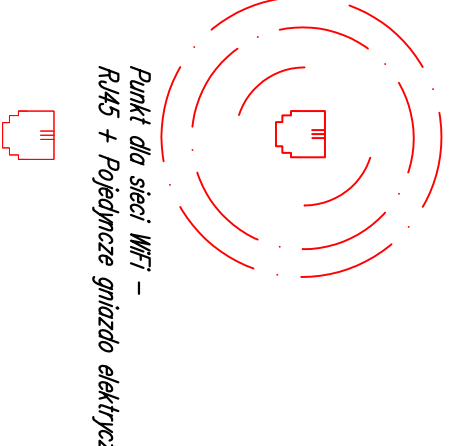
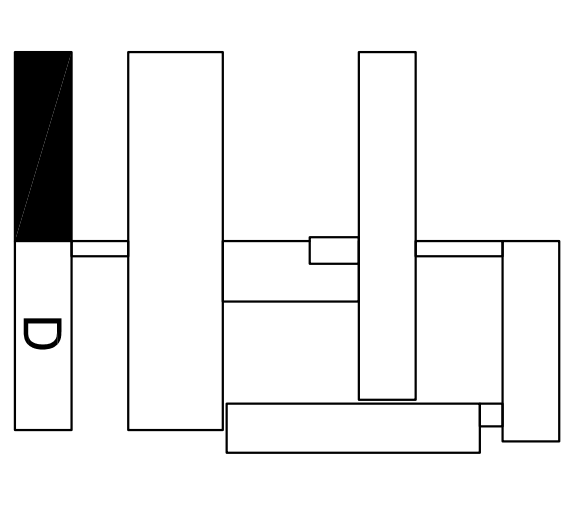
PUNKT PEŁ.
RuK5 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA*

PUNKT PEŁ.
RuK5 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V DATA*

NAZWA	Wzrostowe kompleksowego systemu zarządzania w Nigdywieszki Szpitalu Specjalistycznym im. Nigdywieszki Maryi Panny w Częstochowie
ADRES	ul. Bolesła 104/118
INWESTOR	Wzrostowe Szpital Specjalistyczny im. Nigdywieszki Maryi Panny ul. Bolesła 104/118, 42-200 Częstochowa
PROJEKTANT	RAZ PROJEKT BUDOWLANY
OPRACOWANIE	mgr inż. Dariusz Prochoczek
SYGNATURA	mgr inż. Dariusz Prochoczek
DATA	12.2013
STRONA	1
NUMER	1
WYKRES	1
SKALA	1:1
TYTUŁ	PROJEKT BUDOWLANY
STRONA	1
NUMER	1
WYKRES	1
SKALA	1:1



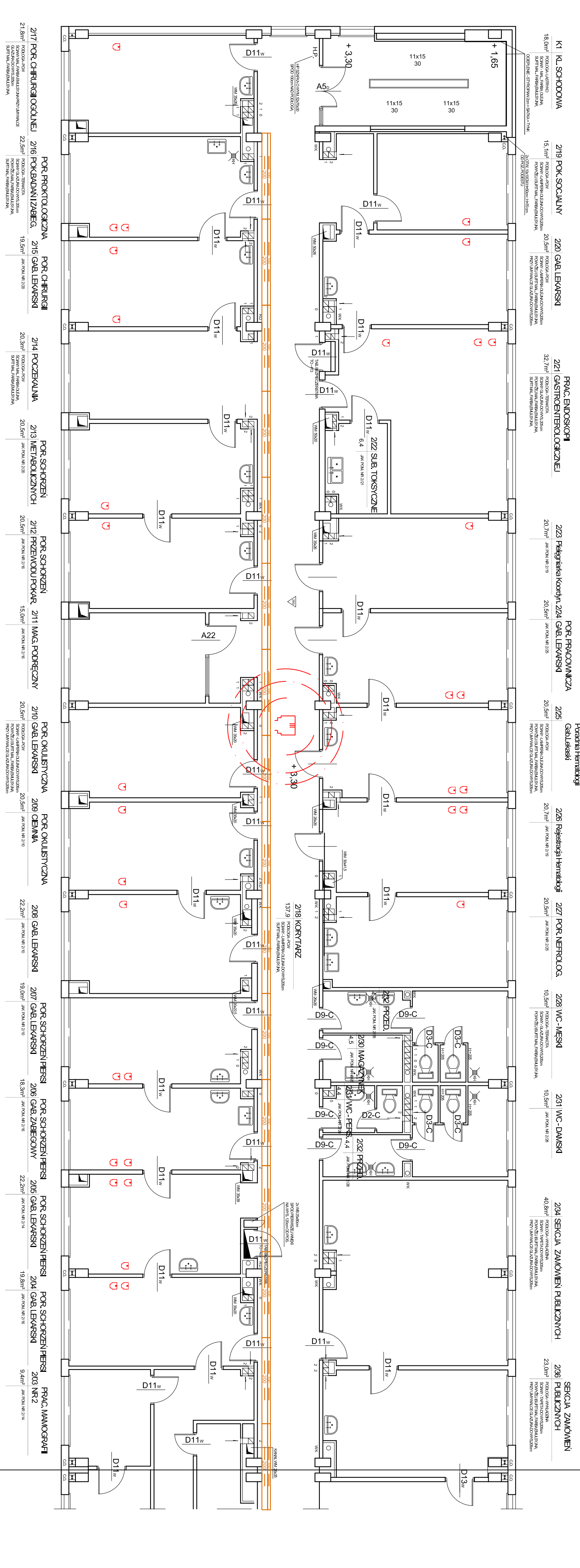
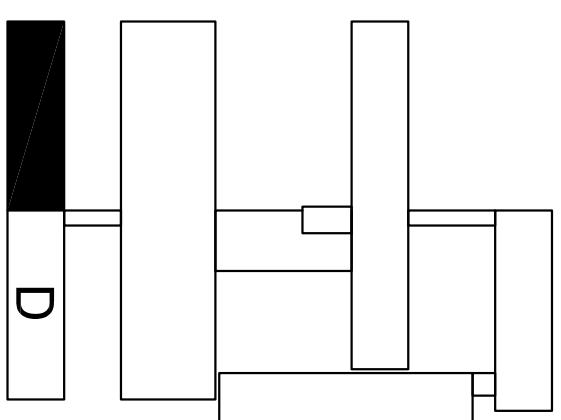
- K1 KL. SCHOODWA
- 124 GAB. LEKARSKI
- 125 SPROMIETYKA
- 126 SPROMIETYKA
- 127 GAB. LEKARSKI
- 128 SPROMIETYKA
- 129 SPROMIETYKA
- 130 SPROMIETYKA
- 131 SPROMIETYKA
- 132 SPROMIETYKA
- 133 SPROMIETYKA
- 134 SPROMIETYKA
- 135 SPROMIETYKA
- 136 SPROMIETYKA
- 137 SPROMIETYKA
- 138 SPROMIETYKA
- 139 REJESTRACJA



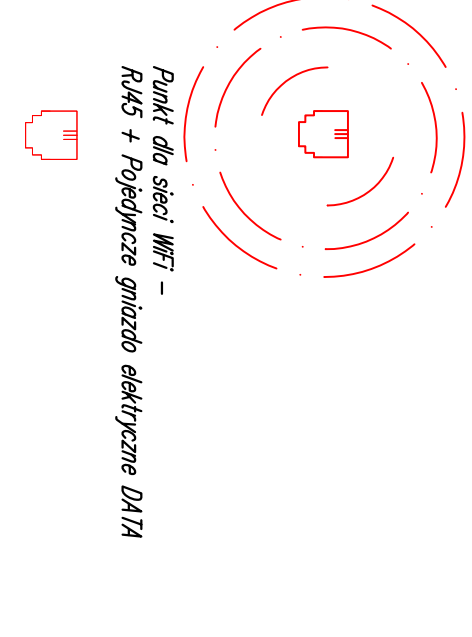
Punkt PEI:
R45 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

Punkt dla sieci WFI - R45 + Połączenie gniazdo elektryczne DATA

NAZWA	INWESTYCJA	Wzrostanie kompleksowego systemu zarządzania w Województwie Śląskim
ADRES	INWESTYCJA	ul. Bóbrka 104/118
INWESTOR	INWESTOR	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Nosiłkowskiej Maryi Panny w Częstochowie
PROJEKTANT	PROJEKTANT	ELITECH
OPRACOWANIE	OPRACOWANIE	ELITECH
SPRAWOZDANIE	SPRAWOZDANIE	ELITECH
DATA	DATA	12.2013
SKALA	SKALA	1:100
NUMER	NUMER	E
WERSJA	WERSJA	P-24
STRONA	STRONA	04



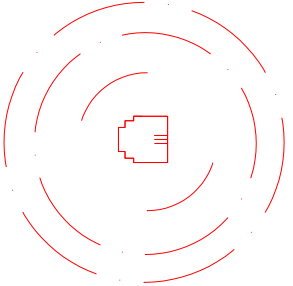
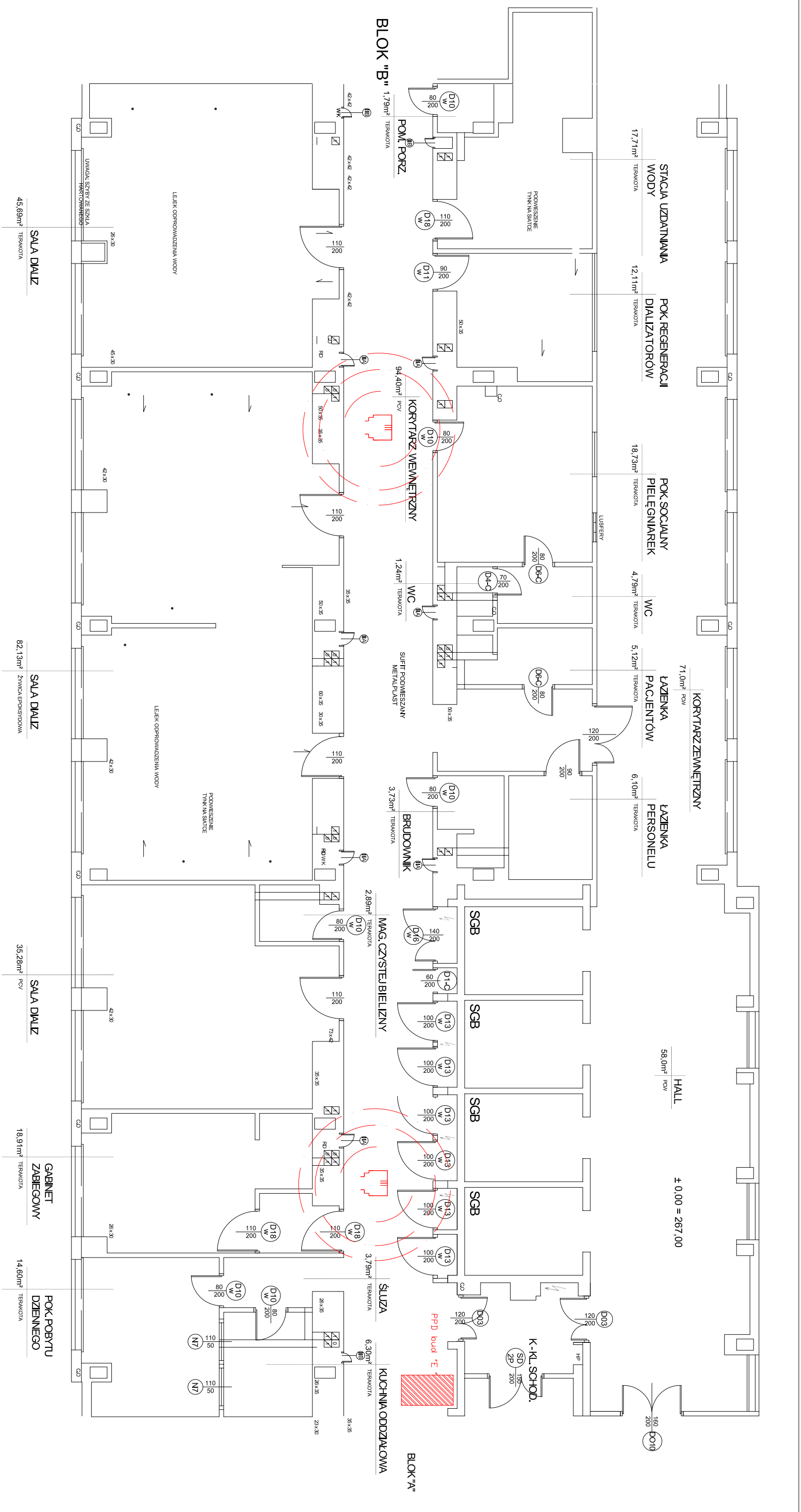
KL. SCHODOWA 18,00m² KOKOSZKA MARIANA
219 POK. SOCIALNY 15,10m² KOKOSZKA MARIANA
220 GAB. LEKARSKI 20,50m² KOKOSZKA MARIANA
PRAC. ENDOSKOPII 32,70m² KOKOSZKA MARIANA
221 GASTROENTEROLOGICZNEJ 20,70m² KOKOSZKA MARIANA
222 SŁUB. TOKSYCZNE 6,4 JAKOŚĆ NR 230
223 Pielęgniatelki Korytarz 20,70m² JAKOŚĆ NR 230
POK. PRACOWNICZA 225 GAB. LEKARSKI 20,50m² JAKOŚĆ NR 230
Porchtbl Heroldoři 226 Pielęgniatelki Heroldoři 20,70m² JAKOŚĆ NR 230
227 POR. NEFROLOG 10,50m² JAKOŚĆ NR 230
228 WC - MIESI 10,50m² JAKOŚĆ NR 230
231 WC - DAMSKI 4,0 JAKOŚĆ NR 230
234 SEKCAJA ZAMOWIENI PUBLICZNYCH 23,00m² JAKOŚĆ NR 230
SEKCAJA ZAMOWIENI 236 PUBLICZNYCH 9,90m² JAKOŚĆ NR 230
217 POR. CHIRURGI OGÓLNEJ 216 POK. BADAJNI I ZABIEG. 22,50m² KOKOSZKA MARIANA
FOR. CHIRURGI 214 POCZEKALNA 20,30m² KOKOSZKA MARIANA
FOR. SCHORZEN 213 METABOLICZNYCH 20,50m² JAKOŚĆ NR 230
212 PRZEMOULI POKAR 211 MAG. PODREZANY 15,00m² JAKOŚĆ NR 230
FOR. OKULISTYCZNA 210 GAB. LEKARSKI 20,50m² JAKOŚĆ NR 230
FOR. OKULISTYCZNA 208 GAB. LEKARSKI 22,20m² JAKOŚĆ NR 230
207 GAB. LEKARSKI 19,90m² JAKOŚĆ NR 230
FOR. SCHORZEN PERSI 206 GAB. ZABIEGOWY 15,30m² JAKOŚĆ NR 230
FOR. SCHORZEN PERSI 205 GAB. LEKARSKI 22,20m² JAKOŚĆ NR 230
FOR. SCHORZEN PERSI 204 GAB. LEKARSKI 19,80m² JAKOŚĆ NR 230
FOR. SCHORZEN PERSI 203 NR 2 9,90m² JAKOŚĆ NR 230
PRAC. NAWODNIAJI



Punkt dla sieci: MFI - R45 + Połączenie gniazdo elektryczne DATA

Punkt PEI: R45 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

NAZWA	Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie		
ADRES	ul. Bolesła 104/118		
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bolesła 104/118 - 42-200 Częstochowa		
BRAK	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	OPRACOWANIE		
SPRACOWUJE		mgr inż. Robert Brydak oparte 10/17/18	
NADZOR		mgr inż. Robert Brydak oparte 22/02	
PROJEKTANT		mgr inż. Robert Brydak oparte 22/02	
PROJEKTANT		mgr inż. Robert Brydak oparte 22/02	
DATA	12.2013	SKALA	1:100
NUMER	100	NUMER	100
NUMER	100	NUMER	100
NUMER	100	NUMER	100
NUMER	100	NUMER	100

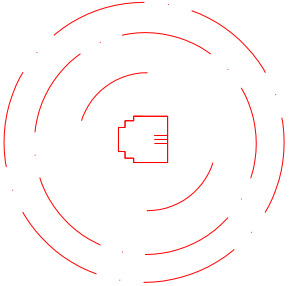
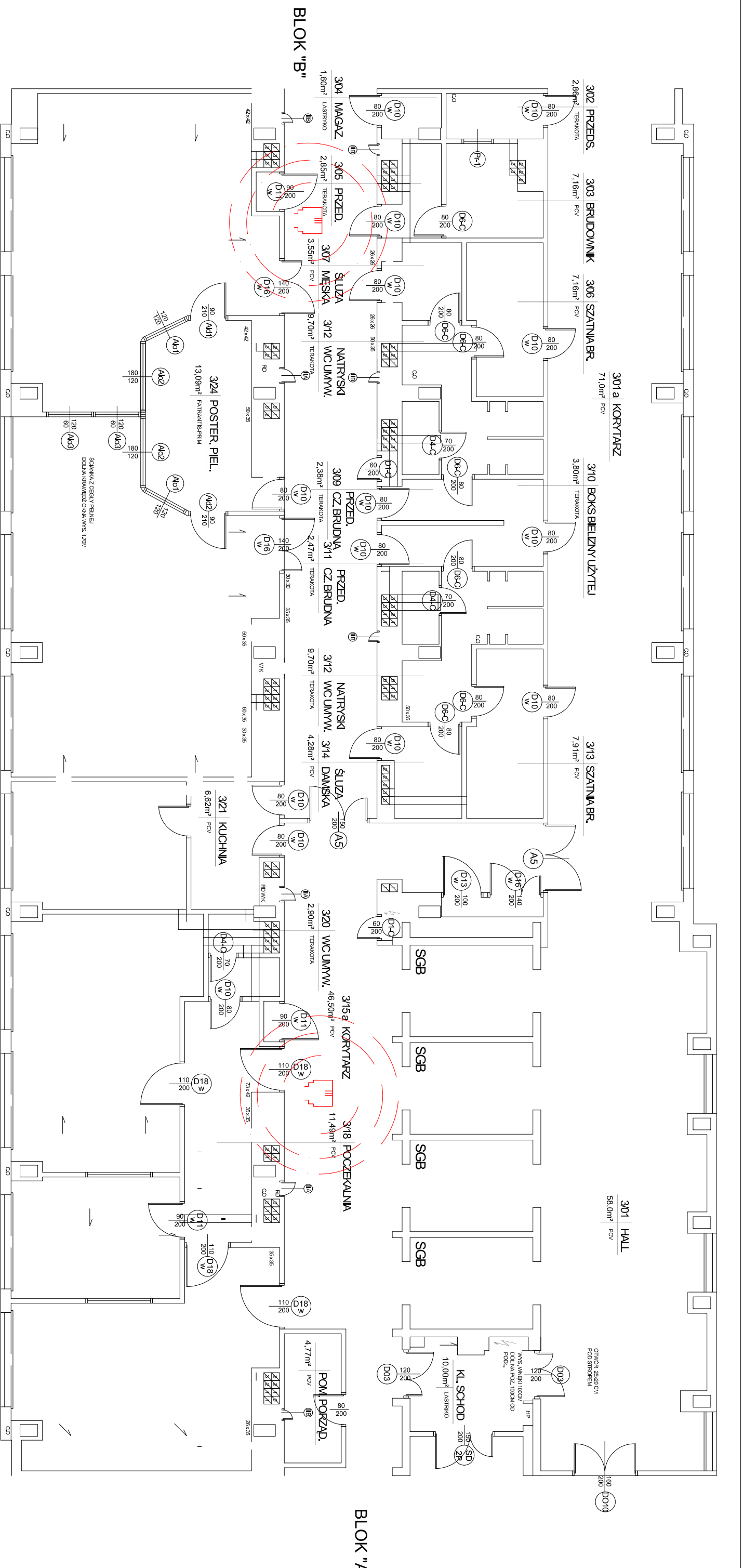


Punkt dla sieci WiFi -
R445 + Pojedyncze gniazdo elektryczne DATA



Punkt PEI:
R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

NAZWA INWESTYCJI:	Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie
ADRES INWESTYCJI:	ul. Bialska 104/118
INWESTOR:	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bialska 104/118; 42-200 Częstochowa
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	mgr inż. Edyta Parycka upr.nr. 332/74-M
OPRACOWANIE:	mgr inż. Zbigniew Świdzko
SPRZĄDZIE:	JEDNOSTKA PROJEKTOWA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Biuro Techniczne Handlowe "ENERGO-TC" Zbigniew Świdzko ul. Żelazna 26k, 42-860 Paweł tel. +48 608 135 803
NAZWA RYSUNKU:	RZUT ROZMIESZCZENIA PUNKTÓW PEI I WiFi - BUDYNEK "E" - PARTER
DATA:	12.2013
SKALA:	1:100
NUMER INDEKSU:	E
NUMER RYSUNKU:	P29
ZASTRZEŻENIE: WSZYSTKIE PRAWA, WYKONAJĄCE Z USŁUGI O BRANŻE AUTORSKIM PRACOWNIKIEM NIEMIEJSZY NIE MOŻE BYĆ PRZEZROZUMIANY UZIĘBIENIEM LUB ODSŁONIĘCIEM KONTAKTOWY BEZ PRZEMIEŁ 2000Y	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: RYSUNEK OPRACOWANO W PROGRAMIE ARCHICAD 2012P2	
STRONA 69	

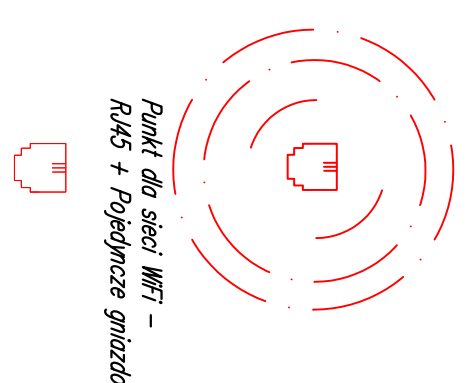
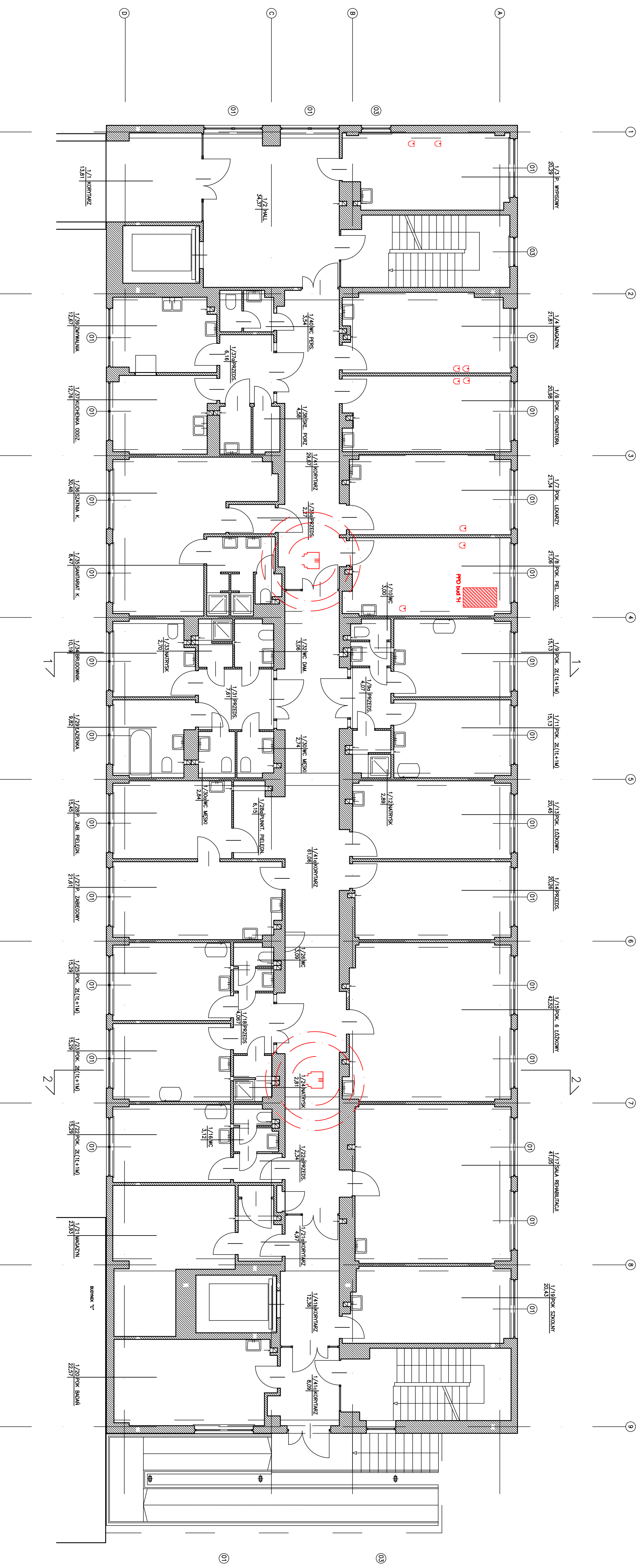


Punkt dla sieci WiFi –
R445 + Pojedyncze gniazdo elektryczne DATA



Punkt PEL.
R445 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

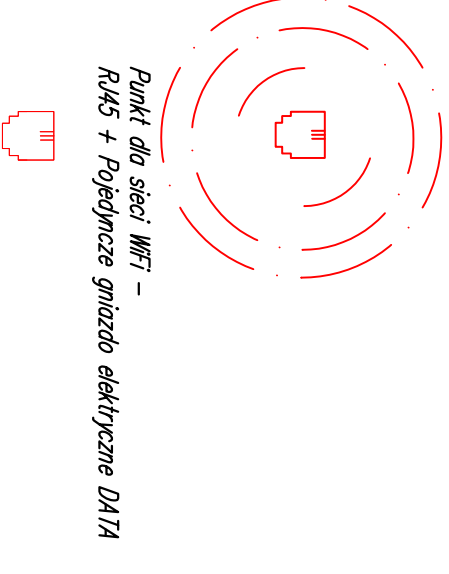
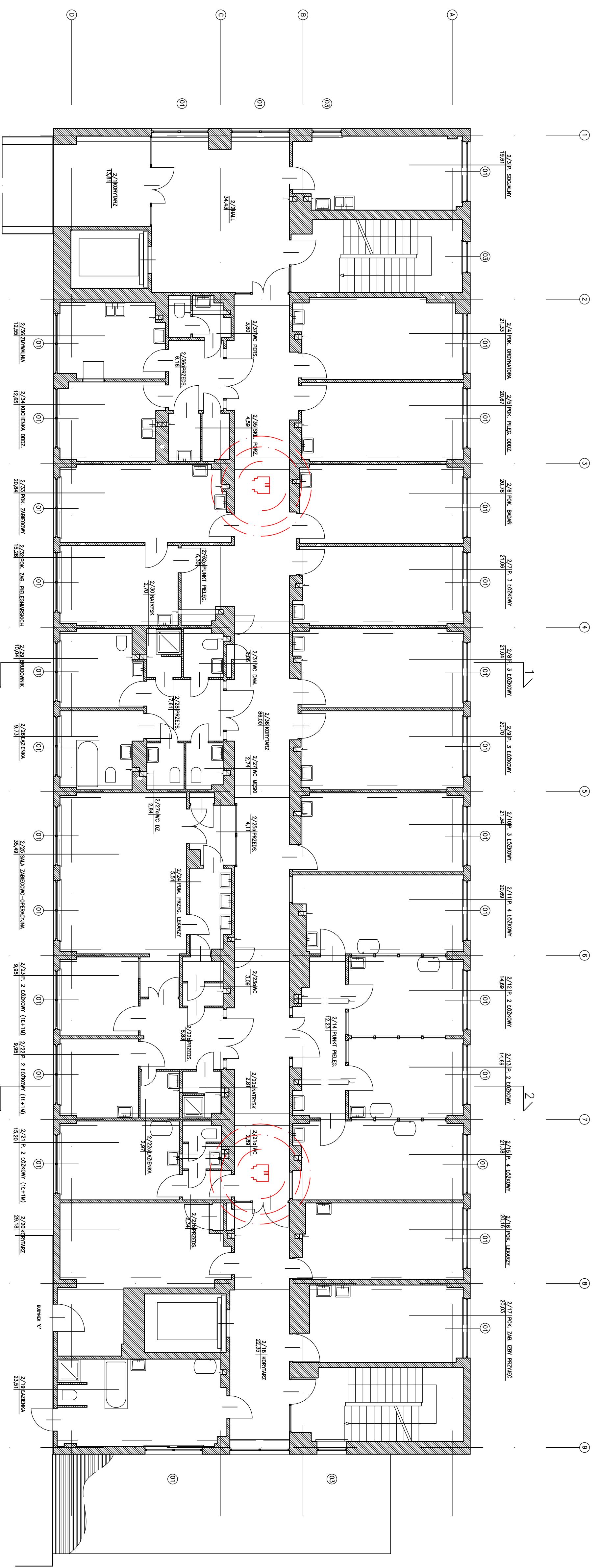
NAZWA INWESTYCJI:		Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie	
ADRES INWESTYCJI:		ul. Bielska 104/118 42-200 Częstochowa	
INWESTOR:		Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bielska 104/118; 42-200 Częstochowa	
BUDOWA:		ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:		mgr inż. Eżebio Paćpyśka upr.nr. 332/74-NI	
SPRACZDZIE:		mgr inż. Zbigniew Szczołko JEDNOSTKA PROJEKTOWA BRANDZ ELEKTRYCZNEJ Biuro Techniczne Handlowe „ENERGO-TECH” Zbigniew Szczołko ul. Żelazna 26k, 42-360 Porył tel. +48 608 135 803	
NAZWA RYSUNKU:		RZUT ROZMIESZCZENIA PUNKTÓW PEŁI I WFI - BUDYNEK "E" - PIĘTRO II	
DATA:	12.2013	SKALA:	1:100
NUMER RYSUNKU:	E	NUMER RYSUNKU:	P31
ZASTRZEŻENIE: SIĘ WZBIEGA PRANA, WYNIKAJĄCE Z UŻYCIEM O BRANIE AUTORSKIM. PRYSIENIK NIE MOŻE BYĆ PRZEZROZUMIANY UŻYCIEM WYKONANYM LUB OŚWIADCZENIEM KOMUNIKACJI BEZ PRYSIENIKU 2009Y		STRONA	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA BRANDZ ELEKTRYCZNEJ		71	



Punkt dla sieci WiFi -
 RAK5 + Połączenie gniazdo elektryczne DATA

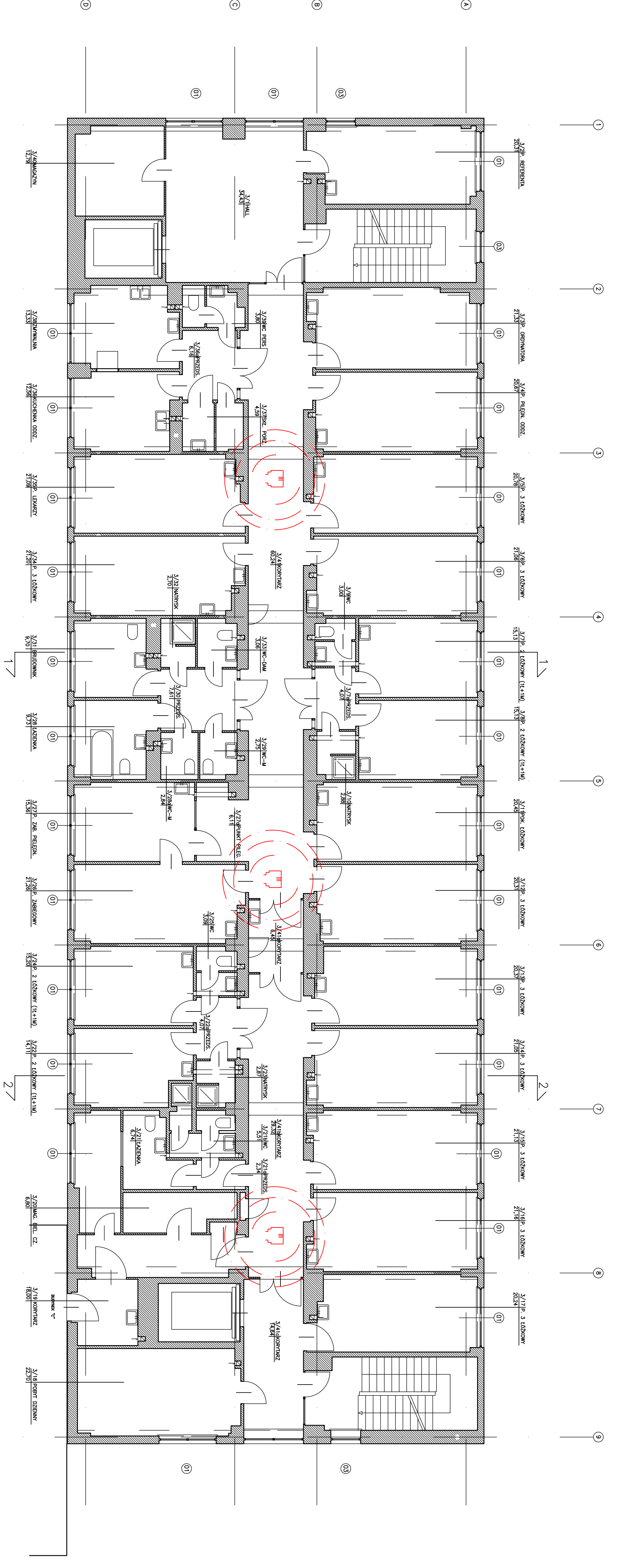
Punkt PEI:
 RAK5 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

NAMIA	INWESTOR	ADRES	INWENCIOR	PROJEKTANT	SPRACOWNIA
Wskazanie kompleksowego systemu zarządzania w Województwie Śląskim Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie	ul. Bólesława 104/118 42-200 Częstochowa	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny ul. Bólesława 104/118 - 42-200 Częstochowa	ELZBIETA ZWIA	SPRACOWNIA	
PROJEKTANT	DATA: 12.2013	SKALA: 1:100	NUMER PROJEKTU: P-32	NUMER WERSJI: 1	STRONA: 12
SPRACOWNIA	ZADANIE: Opraczenie projektu elektrycznego dla szpitala		ZAKRES: Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej w szpitalu		
INFORMACJE		Załącznik nr 1 do umowy o dzieło z dnia 12.2013 r.			
ZAMAWIAJĄCY		Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie			
ZAMAWIAJĄCY		ul. Bólesława 104/118 - 42-200 Częstochowa			
ZAMAWIAJĄCY		NIP: 782-100-1000			
ZAMAWIAJĄCY		REGON: 141923234			
ZAMAWIAJĄCY		KRS: 000023234			
ZAMAWIAJĄCY		Miejscowość: Częstochowa			
ZAMAWIAJĄCY		Kraj: Polska			
ZAMAWIAJĄCY		NIP: 782-100-1000			
ZAMAWIAJĄCY		REGON: 141923234			
ZAMAWIAJĄCY		KRS: 000023234			
ZAMAWIAJĄCY		Miejscowość: Częstochowa			
ZAMAWIAJĄCY		Kraj: Polska			



Punkt PEI:
 R45 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

NAMIA	Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania w Województwie Śląskim	
INWESTOR	Specjalistycznym im. Wojskowej Maryi Panny w Częstochowie	
ADRES	ul. Bólesława 104/118	
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Wojskowej Maryi Panny	
ADRES	ul. Bólesława 104/118 - 42-200 Częstochowa	
PROJEKTANT	ELZBIETA ZIMNA	PLAC PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Elżbieta Przybyła	mgr inż. Andrzej Szwedka
OPRACOWAŁ	DEPARTAMENT PROJEKTOWY BIURO ELEKTROENERGETYKI	
OPRACOWAŁ	ul. Rybnicka 10/118, 42-200 Częstochowa	
OPRACOWAŁ	tel. 41 43 68 13 801	
OPRACOWAŁ	fax 41 43 68 13 801	
OPRACOWAŁ	e-mail: biuro@projektbiuro.pl	
OPRACOWAŁ	www.projektbiuro.pl	
OPRACOWAŁ	DATA: 12.2014	SKALA: 1:100
OPRACOWAŁ	NUMER: E	PRZEGLĄD: P-33
OPRACOWAŁ	ZAKRES: SEKCJA ROLNA, WYKAZUJE ZOSTAŁY W RAMACH AUTORSKIM	
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT PRACOWNIKI: PROJEKTANT PRACOWNIKI W PROJEKcie: PROJEKTANT	
OPRACOWAŁ	13	



Punkt PE1:
RA45 + Podwójne gniazdo elektryczne 230V "DATA"

Punkt dla sieci WiFi -
RA45 + Podwójne gniazdo elektryczne DATA

NAMIA	Właściciel kompleksowego systemu zarządzania w Województwie Śląskim		
INWESTOR	Specjalistycznym im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie		
ADRES INWESTYCJA	ul. Bólska 104/118		
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny		
ADRES	ul. Bólska 104/118 - 42-200 Częstochowa		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	PLAK	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	[Logo]		
SPRACOWNIA	[Logo]		
SPRAWOZDANIE	[Logo]		
DATA	12.2012	SKALA	1:100
NUMER PROJEKTU	1100	NUMER PRZEBUDOWY	P-34
NUMER PRZEBUDOWY	1100	NUMER PRZEBUDOWY	1100
NUMER PRZEBUDOWY	1100	NUMER PRZEBUDOWY	1100
NUMER PRZEBUDOWY	1100	NUMER PRZEBUDOWY	1100

