

Inwestor / Zleceniodawca				
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu				
ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom				
Jednostka opracowująca projekt				
ProjPL Paweł Łukawski				
ul. Pawia 6/24, 05-500 Piaseczno				
Obiekt				
<i>Remont pomieszczeń budynku, remont i rozbudowa instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w RDLP w Radomiu wraz z malowaniem</i>				
<i>ogrodzenia zewnętrznego</i>				
Stadium				
PROJEKT TECHNICZNY				
Adres obiektu budowlanego:			Faza PT	
ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom				
Identyfikator działki ewidencyjnej:				
146301_1.0041.AR_41.23/8				
Autorzy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant sprawdzający w branży telekomunikacyjnej	mgr inż. Grzegorz Szkiłądź	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej MAZ/0585/PWBT/15	20.07.2025	
Projektant w branży telekomunikacyjnej	mgr inż. Paweł Łukawski	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej MAZ/0002/PWBT/25	20.07.2025	

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2.	STAN OBECNY	3
1.3.	ZAKRES RZECZOWY	3
1.4.	INWESTOR	3
1.5.	UŻYTKOWNIK	3
1.6.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.7.	DOKUMENTY ZWIĄZANE	4
2.	OPIS TECHNICZNY	4
2.1.	UWAGI OGÓLNE	4
2.2.	STAN PROJEKTOWANY	4
2.2.1.	<i>Remont instalacji okablowania strukturalnego</i>	<i>4</i>
2.2.2.	<i>Montaż instalacji elektrycznej</i>	<i>5</i>
2.2.3.	<i>Montaż systemu koryt i szachtów kablowych.....</i>	<i>5</i>
2.2.4.	<i>Remont budynku</i>	<i>5</i>
2.2.5.	<i>Odnowienie ogrodzenia zewnętrznego</i>	<i>7</i>
2.2.6.	<i>Demontaż istniejących instalacji, koryt elementów</i>	<i>7</i>
2.2.7.	<i>Podział robót na etapy.....</i>	<i>8</i>
2.2.8.	<i>Pomiary końcowe i certyfikacja.....</i>	<i>9</i>
3.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	10
4.	UWAGI KOŃCOWE.....	11
5.	PODSTAWOWE PRZEPISY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM	11
6.	ZAŁĄCZNIKI.....	12
7.	RYUNKI:.....	12

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem projektu jest remont, wymiana instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w części budynku zajmowanej przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych (RDLP) w Radomiu wraz z malowaniem ogrodzenia wokół budynku.

Celem remontu jest poprawa warunków pracy oraz zwiększenie możliwości korzystania z zasobów sieciowych udostępnianych w sieciach publicznych.

1.2. STAN OBECNY

W chwili obecnej, w lokalizacji objętej zakresem zadania, istnieje instalacja okablowania strukturalnego, oparta o komponenty kategorii 6. W pomieszczeniu nr 43/2 na I piętrze, zlokalizowany jest główny punkt dystrybucyjny (GPD - serwerownia), w którym znajduje się jedna szafa teleinformatyczna, do której doprowadzone jest istniejące okablowanie strukturalne.

Na parterze (pom. 50) i na I piętrze (pom. 25a) znajdują się piętrowe punkty dystrybucyjne (PPD). W pom. 40 znajduje się punkt dystrybucyjny dla potrzeb systemów audio-video.

Ponadto w budynku znajdują się instalacje:

- a) systemu SSWiN;
- b) systemu SSP;
- c) systemu CCTV;
- d) systemu SKD.

Budynek, przy ul. 25 Czerwca 68 w Radomiu wpisany jest do rejestru zabytków decyzją nr 173/2014 z dnia 26.02.2014 r. pod nr A-1234. Ponadto teren, na którym znajduje się budynek, znajduje się w obrębie zespołu urbanistyczno-architektonicznym miasta Radomia, nr rej. 410/A/89 z 14.09.1989 r.

1.3. ZAKRES RZECZOWY

Zakres rzeczowy niniejszego projektu obejmuje:

- remont wskazanych pom. w budynku, ciągów komunikacyjnych i klatek schodowych;
- wymianę przeszkleń w istniejącej balustradzie klatki głównej;
- remont instalacji okablowania strukturalnego i elektrycznej;
- montaż punktów dystrybucyjnych;
- montaż nowego systemu koryt, szachtów kablowych;
- montaż nowego punktu dystrybucyjnego w pom. 85;
- montaż nowych kabli światłowodowych pomiędzy GPD a PPD;
- demontaż starej instalacji oraz koryt;
- malowanie ogrodzenia zewnętrznego;
- zmianę aranżacji pom. portierni;
- wymianę mebli w pom. 30.

1.4. INWESTOR

Inwestorem jest Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu, ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom.

1.5. UŻYTKOWNIK

Użytkownikiem jest Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu, ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom.

1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy opracowano na podstawie:

- umowy z inwestorem;
- danych zebranych w terenie;
- materiałów przekazanych przez Inwestora.

1.7. DOKUMENTY ZWIĄZANE

Dokumentami związanymi z przedmiotowym projektem wykonawczym są:

- Projekt architektoniczno-budowlany;
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- Przedmiar robót;
- Projekt aranżacji wnętrz pom. 30, portierni.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. UWAGI OGÓLNE

Do celów niniejszego projektu przyjęto oznaczenia punktów logicznych (PL) zgodnie z zasadą opisaną na rzutach budynku. Na etapie robót wykonawca oznaczy nowe gniazda w sposób określony przez inwestora lub przez osobę przez niego wskazaną.

2.2. STAN PROJEKTOWANY

2.2.1. *Remont instalacji okablowania strukturalnego*

Remont instalacji okablowania strukturalnego obejmuje wymianę i montaż punktów logicznych (PL) w postaci podwójnego gniazda RJ-45 kat. 6_A w puszcze podtynkowej dla potrzeb sieci komputerowej. Instalacja okablowania strukturalnego zostanie wykonana kablem nieekranowanym kat. 6_A/klasa E_A. Ponadto należy zainstalować:

- PL dla potrzeb punktów dostępowych Wi-Fi (oznaczenie na rzutach budynku – AP) zakończony złączem RJ-45;
- kabel kat. 6_A zakończony złączem RJ-45 dla potrzeb terminala RCP (kabel umieścić zwinięty w puszcze);
- kabel kat. 6_A zakończony złączem RJ-45 dla potrzeb rejestratora CCTV i inwertera;
- jeden punkt elektryczno-logiczny dla potrzeb drukarki sieciowej w konfiguracji: 2 x RJ-45 + 2 x 230V DATA;
- nową szafę teleinformatyczną w pom. 85 (oznaczenie PPD2), stanowiącą piętrowy punkt dystrybucyjny dla II piętra, aranżacja szafy pokazana na rys. nr 2;
- kable światłowodowe 12G pomiędzy GPD a PPD.

Gniazda montować w puszkach natynkowych 45 mm x 45 mm (standard Mosaic). UWAGA: płyta czołowa puszek natynkowych do gniazd RJ-45 powinny posiadać adapter umożliwiający montaż gniazd pod kątem w stosunku do ściany (skierowane w kierunku podłogi). Wysokość montażu puszek od poziomu podłogi ustalić z inwestorem lub wyznaczoną przez niego osobą na etapie realizacji.

Gniazda abonenckie w pomieszczeniach opisać następująco: nr PD / nr panela krosowego w szafie / nr gniazda w panelu. W szafach punktów dystrybucyjnych gniazda abonenckie opisać następująco: nr pom. / nr gniazda w pomieszczeniu.

Zastosowane kable teleinformatyczne powinny posiadać powłokę trudnopalną o klasie min. D_{CA}.

Ponadto Wykonawca dostarczy nieekranowane kable krosowe kat. 6_A wykonane z linki w osłonie LSZH (klasa D_{CA}).

Schemat prowadzenia okablowania pokazano na rys. 1.1 – 1.4. Schemat blokowy okablowania pokazano na rys. 2.

2.2.2. Montaż instalacji elektrycznej

Projektuje się montaż instalacji elektrycznej dla potrzeb nowej oraz istniejących szaf teleinformatycznych znajdujących się w piętrowych punktach dystrybucyjnych.

Zasilenie szaf zrealizować kablem N2HX-J 3x2,5 mm² z istniejącego zasilacza awaryjnego znajdującego się w szafie GPD poprzez nową rozdzielnię elektryczną (oznaczenie RK), która zainstalować w pom. GPD obok istniejącej rozdzielni elektrycznej. Kable od strony szaf zakończyć gniazdem z puszką, do którego wpiąć listwę zasilającą.

Rozdzielnię RK wyposażać w zabezpieczenia elektryczne. Schemat elektryczny pokazano na rys. 3.

2.2.3. Montaż systemu koryt i szachtów kablowych

Okablowanie układać w następujący sposób:

- a) w pomieszczeniach - podtynkowo;
- b) na ciągach komunikacyjnych:
 - nad istniejącym sufitem podwieszanym w nowych korytach siatkowych oraz w istniejącym szachcie kablowym w piwnicy;
 - w nowym szachcie kablowym, prowadzonym w holach I i II piętra. Szacht kablowy wykonać jako zabudowę karton-gips o wymiarach 150 mm x 150 mm;
- c) pomiędzy piętrami - w istniejącym szachcie kablowym.

Po wykonaniu instalacji, zdemontować istniejące koryta natynkowe, a istniejące okablowanie wkuć pod tynk. Miejsca po demontażach odnowić zgodnie z opisem wskazanym w punkcie 2.2.4.

Kable okablowania strukturalnego w bruzdach układać w peszlu.

2.2.4. Remont budynku

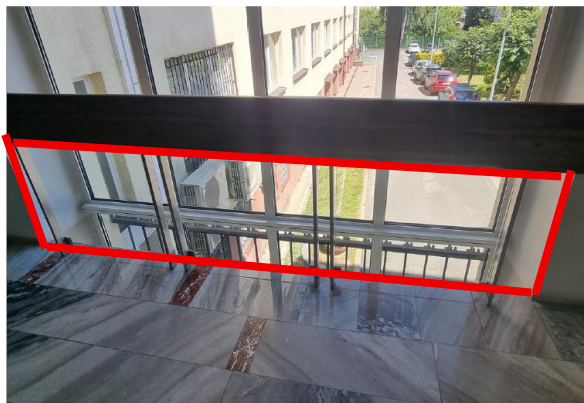
Projektuje się remont pomieszczeń zajmowanych przez RDLP polegający na:

- 1) wykuciu i zarobieniu bruzd pod okablowanie;
- 2) szpachlowaniu (wyrównanie powierzchni przed malowaniem) i malowaniu wskazanych na rys. 2.1 – 2.4 pomieszczeń, klatek schodowych oraz ciągów komunikacyjnych;
- 3) malowaniu miejsc po bruzdowaniu;
- 4) wymianę istniejących przeszkleń w balustradach w klatkach schodowych;
- 5) odnowienie istniejących schodów i poręczy drewnianych w klatce schodowej;
- 6) montaż nowego kaloryfera i wymiana istniejącego kaloryfera w pom. 32. Kaloryfery podłączyć pod istniejący pion c.o.;
- 7) usunięciu zbędnych instalacji i koryt natynkowych;
- 8) wyminę istniejących opraw oświetleniowych w zabudowie sufitowej w pom. 37 wraz z montażem nowej lampy wiszącej nad biurkiem dyrektora;
- 9) zmianę aranżacji portierni zgodnie z projektem aranżacji wraz z wyminą mebli w pom. 30 (projekt związany).

Zarobienie bruzd wykonać zaprawą szpachlową do bruzd. Ze ścian i sufitów usunąć koryta oraz zbędne okablowanie. Kable z koryt ułożyć podtynkowo. Zaśleпки puszek elektrycznych zlicować z powierzchnią ściany, a następnie zaszpachlować.

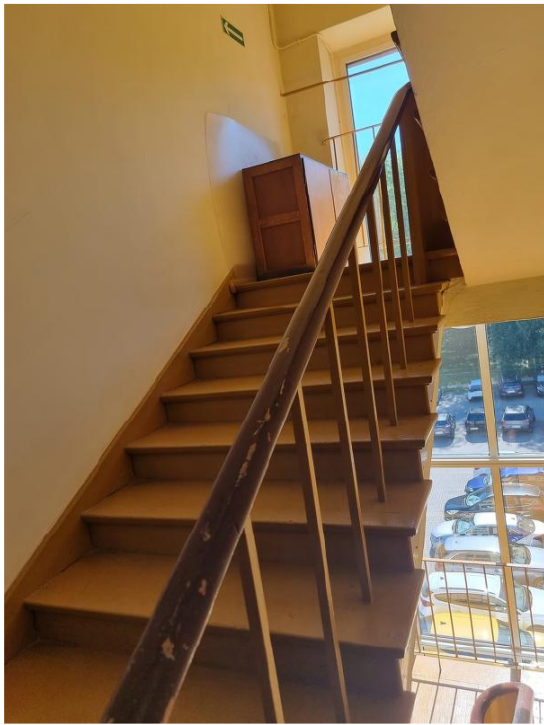
Malowaniem objąć ściany i sufity. Przed malowaniem dokonać usunięcia pęknięć i nierówności poprzez szpachlowanie. Następnie dokonać oczyszczania powierzchni i gruntowanie. Malowanie wykonać min. dwukrotnie farbą lateksową w taki sposób, aby nie przebijała stara powierzchnia. **Kolor farby ustalić z użytkowaniem przed wykonaniem remontu.** Podczas robót remontowych zabezpieczyć folią ochronną wszystkie urządzenia, meble i podłogi.

W celu lepszego zabezpieczenia istniejących klatek schodowych, dokonać wymiany istniejących przeszkleń w balustradach. Istniejące przeszklenia pokazano na zdjęciach poniżej. Na zdjęciach zaznaczono puste przestrzenie do oszklenia. Oszkleniem objąć wszystkie przestrzenie w balustradach schodów na wszystkich kondygnacjach oprócz parteru.



Przed wymianą dokonać dokładnego pomiaru i inwentaryzacji powierzchni przeznaczonych do przeszklenia wraz z elementami mocującymi przeszklenia do balustrad. W razie potrzeby wymienić elementy mocujące przeszklenia do balustrad. Przeszklenia wykonać w taki sposób, aby nie było wolnych przestrzeni pomiędzy poręczami a podłogą oraz w samej konstrukcji balustrady. Zastosować szkło odporne na uderzenia, przezroczyste typu VSG (szkło laminowane).

Dokonać również odnowienia istniejących schodów i poręczy drewnianych w klatce schodowej oznaczonej na rysunkach jako KS3. Istniejący widok schodów pokazano na zdjęciu poniżej:



Odnowienie polegać ma na zdjęciu istniejącej farby olejnej w taki sposób, aby odkryć naturalny wygląd drewna. Następnie usunąć istniejące ubytki, oczyszczenie i min. dwukrotne polakierowanie powierzchni drewnianych zachowując naturalny wygląd drewna. Należy zastosować lakier bezbarwny do powierzchni intensywnie eksploatowanych, np. lakier poliuretanowy

2.2.5. Odnowienie ogrodzenia zewnętrznego

Ze względu na zły stan powłok malarskich ogrodzenia zewnętrznego należy je odnowić. Na zdjęciach poniżej pokazano istniejący stan ogrodzenia:



Odnowienie zrealizować poprzez przygotowanie podłoża do malowania według normy PN ISO 8501-1 do stopnia min. St2, następnie pomalowanie podkładem antykorozyjnym. Na końcu pomalować farbą do zastosowań zewnętrznych, odporną na warunki atmosferyczne. Przed malowaniem kolor farby ustalić z użytkownikiem.

2.2.6. Demontaż istniejących instalacji, koryt elementów

W ramach remontu należy:

- a) zdemontować istniejącą, starą instalację okablowania strukturalnego (kable logiczne oraz puszki natynkowe instalacji komputerowej we wskazanych przez Zamawiającego

miejscach – w większości lokalizacja demontowanych punktów logicznych /elektrycznych pokrywa się z nowymi punktami), w tym panele krosowe w istniejących szafach teleinformatycznych;

- b) zdemontować istniejącą szafę teleinformatyczną w pom. 25a. Wyposażenie szafy przekazać użytkownikowi;
- c) zdemontować niewykorzystane koryta kablowe;
- d) zdemontować zbędne wyposażenie, rury, itp. w klatkach schodowych wskazane przez użytkownika;
- e) odtworzyć tynki i powłoki malarskie po zdemontowanych korytach, puszkach, itp. Kolor farby dobrać do istniejących w pomieszczeniach kolorów.

Zdemontowane instalacje, koryta kablowe, elementy wyposażenia, itp. zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami. Sposób postępowania ze zdemontowanymi urządzeniami uzgodnić z Zamawiającym.

UWAGA: przed demontażem zweryfikować, działanie kabli w szczególności należy zwrócić uwagę na działające kable instalacji alarmowej i ppoż. oraz pozostałej instalacji elektrycznej (gniazda bytowe, oświetlenie itp.)

2.2.7. Podział robót na etapy

W związku z organizacją pracy w RDLP, wykonanie robót podzielono na dwa etapy:

1) Etap I:

- remont: korytarzy na parterze (od ul. 25 Czerwca), I i II piętrze, klatki schodowej głównej, holi;
- remont pomieszczeń nr: 37, 38 oraz zmiana aranżacji portierni;
- malowanie pom. 31;
- wymiana mebli w pom. 30;
- wymiana i montaż dodatkowego kaloryfera w łazience wraz z wymianą istniejącego (pok. 32);
- wymiana przeszkleń w balustradzie schodowej klatki głównej w celu dostosowania do obowiązujących przepisów (wypełnienie niezabezpieczonych przestrzeni);
- montaż instalacji okablowania strukturalnego, instalacji elektrycznej oraz systemu koryt i szachtów kablowych;
- demontaż starych instalacji, koryt kablowych i wskazanych przez użytkownika elementów wyposażenia;
- zarobienie i szpachlowanie bruzd w miejscach ułożenia nowego okablowania wraz z dwukrotnym malowaniem miejsc po bruzdach.

2) Etap II:

- malowanie ścian i sufitów pokoi biurowych zlokalizowanych na I i II piętrze budynku biura RDLP (pokoje nr: pokoje nr: 33, 34, 27, 26, 25, 41, 42, 43/2, 43/1, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52a, 52b, 52c, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 80, 81, 83, 84, 85) wraz z odnowieniem ubytków przed malowaniem;
- remont drewnianych schodów na klatce bocznej;
- malowanie klatek schodowych bocznych;
- malowanie ogrodzenia zewnętrznego.

W związku z tym, że w godzinach pracy urzędu, użytkownik oraz interesanci muszą mieć dostęp do zasobów sieciowych, demontaż starej instalacji należy zrealizować w taki sposób, aby zminimalizować lub zupełnie wyeliminować przerwy w dostępie do usług. W związku z tym, roboty etapu I realizować według następującego harmonogramu:

- montaż punktów dystrybucyjnych;

- wykonanie systemu nowych koryt, szachtów kablowych;
- montaż nowej instalacji okablowania strukturalnego i dedykowanej instalacji elektrycznej;
- pomiary wykonanej instalacji;
- uruchomienie nowej instalacji;
- demontaż starych instalacji z poświęceniem dodatkowej uwagi na przeniesienie ewentualnych instalacji pozostających w korytach;
- demontaż starych koryt;
- odtworzenie tynków i powłok malarskich w miejscach prowadzonych i demontowanych instalacji.

Przełączanie ze starej na nową instalację, realizować etapami uzgodnionymi z użytkownikiem.

Jeżeli z różnych powodów wykonawca robót budowlanych nie będzie w stanie zrealizować robót budowlanych bez przerw w dostępie do usług, roboty budowlane należy prowadzić po godzinach służbowej pracy urzędu, po wcześniejszym uzgodnieniu tego faktu z użytkownikiem.

2.2.8. *Pomiary końcowe i certyfikacja*

Po instalacji kabli teleinformatycznych należy wykonać pomiary zgodnie z normą EN-PN 50173.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy wykonać pomiary zgodnie z normą PN-HD 60364.

Na cały system okablowania strukturalnego Wykonawca dostarczy certyfikat producenta systemu obejmujący min. 25-letnią gwarancję. Gwarancja systemowa musi stanowić zobowiązania producenta systemu w zakresie dotrzymania parametrów wydajnościowych, jakościowych, funkcjonalnych i użytkowych wszystkich elementów oddzielnie i całego systemu. 25-letnia gwarancja producenta systemu okablowania strukturalnego powinna obejmować:

- gwarancję materiałową – producent zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji lub 25-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione;
- gwarancję parametrów łącza/kanalu - producent zagwarantuje, że łącze stałe lub kanał transmisyjny zbudowany z jego komponentów przez okres 25 lat będzie charakteryzował się parametrami transmisyjnymi nie gorszymi niż określone w normie ISO/IEC 11801 ed. 2.1 lub PN-EN 50173-1 dla klasy E_A;
- gwarancję aplikacji - producent zagwarantuje, że na jego systemie okablowania strukturalnego przez okres 25 lat będą pracowały dowolne aplikacje (współczesne i opracowane w przyszłości), które zaprojektowane były (lub będą) dla systemów okablowania strukturalnego klasy E_A (w rozumieniu normy ISO/IEC 11801 ed. 2.1 lub PN-EN 50173-1).

Całość systemu powinna spełniać wymagania klasy E_A zgodnie z normą PN-EN 50173, co zostanie potwierdzone dostarczonym certyfikatem niezależnego laboratorium badawczego (np. 3P, Delta, GHMT), które dokonało weryfikacji parametrów transmisyjnych i elektrycznych systemu okablowania (zalecane certyfikat dla konfiguracji Permanent Link lub certyfikaty hardware dla poszczególnych elementów systemu). Dostarczone kable krosowe powinny pochodzić od tego samego producenta, co wykonana instalacja okablowania strukturalnego.

Wszystkie raporty z pomiarów powinny zostać dołączone do dokumentacji powykonawczej i przekazane Zamawiającemu.

Po zrealizowaniu projektu, uruchomieniu i wykonaniu pomiarów instalacji, wykonawca powinien sporządzić i dostarczyć dokumentację powykonawczą (3 egz. + wersja elektroniczna) uwzględniającej wszelkie ewentualne zmiany w trasach kablowych i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach i ich oznakowanie oraz certyfikaty i testy zgodności z kategorią.

3. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Material	Jednostka	Ilość
Etap I			
1.	Gniazdo logiczne RJ-45 kat. 6A do puszki natynkowej	szt.	214
2.	Gniazdo RJ-45 kat. 6A do panela krosowego	szt.	230
3.	Kabel typu skrętka kat. 6A UTP	m	10350
4.	Kabel krosowy UTP kat.6A, RJ45/RJ45 – 1 m	szt.	240
5.	Kabel krosowy UTP kat.6A, RJ45/RJ45 – 3 m	szt.	240
6.	Kabel krosowy LC-LC MM, duplex – 1 m	szt.	10
7.	Kabel OTK 12G	m	105
8.	Koryto siatkowe 200 x 60	m	146
9.	Panel krosowy 24 porty nieekranowany kat. 6A 1U	szt.	11
10.	Peszel $\phi 20$ mm	m	642
11.	Puszka 45 x 45 na dwa gniazda RJ-45	szt.	107
12.	Przełącznica światłowodowa 1U, 12xLC Duplex	szt.	5
13.	Szafa teleinformatyczna 15U wisząca 600 mm x 600	szt.	1
14.	Organizer kablowy 1U	szt.	7
15.	Kabel elektryczny N2XH-J 3 x 4 mm ²	m	15
16.	Kabel elektryczny N2XH-J 3 x 2,5 mm ²	m	85
17.	Kabel elektryczny N2XH-J 3 x 1,5 mm ²	m	30
18.	Gniazdo 230V DATA	szt.	2
19.	Puszka 45 x45 na dwa gniazda 230V DATA podtynkowa	szt.	1
20.	Listwa zasilająca 6 x 230V 1U 19"	szt.	2
21.	Rozdzielnia elektryczna 1x8 natynkowa	szt.	1
22.	Rozłącznik izolacyjny 20A 1P	szt.	1
23.	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy B16 2P 30mA typ A	szt.	2
24.	Lamka czerwona – kontrola fazy	szt.	1
25.	Grzejnik stalowy 1-płytowy z orurowaniem	kpl.	2
26.	Farba lateksowa do ścian i sufitów	dm ³	773
27.	Grunt do ścian wewnętrznych	kg	267
28.	Zaprawa cementowo-wapienna (szpachla)	m ³	1,9
29.	Szkło laminowane VSG	m ²	65
30.	Lampa wisząca	szt.	1
31.	Oprawy oświetleniowe typu LED podtynkowe	szt.	3
32.	Złącze RJ-45	szt.	16

Etap II			
1.	Farba lateksowa do ścian i sufitów	dm ³	87
2.	Farba olejna zewnętrzna	dm ³	85
3.	Farba podkładowa zewnętrzna	dm ³	85
4.	Grunt do ścian wewnętrznych	kg	30
5.	Lakier poliuretanowy bezbarwny	dm ³	14
6.	Rozpuszczalnik uniwersalny	dm ³	9
7.	Zaprawa cementowo-wapienna (szpachla)	m ³	1,3

4. UWAGI KOŃCOWE

- prace prowadzić pod nadzorem właścicieli oraz zarządzających infrastrukturą;
- jeżeli z różnych powodów wykonawca robót budowlanych nie będzie w stanie zrealizować robót budowlanych bez przerw w dostępie do usług, roboty budowlane należy prowadzić po godzinach służbowej pracy urzędu, po wcześniejszym uzgodnieniu tego faktu z użytkownikiem;
- wszystkie zastosowane kable teleinformatyczne i elektryczne powinny spełniać aktualne normy dotyczące ochrony ppoż. Należy zastosować kable w klasie min. D_{CA};
- W przypadku uszkodzenia systemu p.poż., SKD, SSWiN, CCTV podczas wykonywanych robót Wykonawca zobowiązany jest do naprawy systemu we własnym zakresie;
- Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami technicznymi, uwagami podanymi w pismach uzgadniających oraz przepisami BHP;
- Prace należy wykonywać pod nadzorem inwestora oraz wyspecjalizowanych służb właścicieli lub zarządzających infrastrukturą;
- Materiały użyte do instalacji winny posiadać atest i być dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- Wszystkie materiały winny być oznaczone znakiem CE lub B i posiadać deklaracje wartości użytkowych;

5. PODSTAWOWE PRZEPISY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2025 poz. 418 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. 2024, poz. 1151 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2024, poz. 1292 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401 z późn. zm.);
- Rozporządzenie 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 Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- Norma PN-EN 50173 - Technika informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego;
- Norma PN-EN 50174 - Technika informatyczna - Instalacja okablowania;
- Norma PN-HD 60364 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia.

6. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 - Stwierdzenie przygotowania zawodowego – projektant.

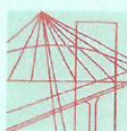
Załącznik nr 2 - Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – projektant.

7. RYSUNKI:

Rysunek nr 1.1 - 1.4 – instalacje w budynku.

Rysunek nr 2 - aranżacja szaf teleinformatycznych oraz schemat blokowy instalacji.

Rysunek nr 3 - schemat elektryczny instalacji.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 573 /15 /T

Warszawa, dnia 28 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Grzegorz Szkiłądź
ur. dnia 14 grudnia 1978 roku w m. Sokółka
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0585/PWBT/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Grzegorzowi Szkiładź
ur. dnia 14 grudnia 1978 roku w m. Sokółka

numer ewidencyjny MAZ/0585/PWBT/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych
bez ograniczeń

upoważniają do:

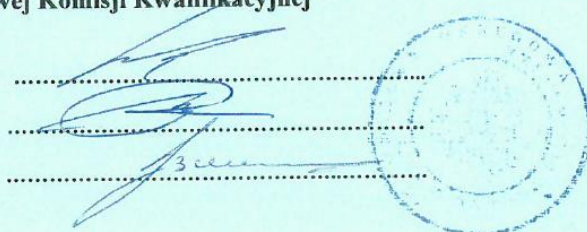
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektów budowlanych w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Szkiładź
ul. Kopernika 23 m. 8
05-091 Zabki
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 651/24 /T

Warszawa, dnia 30 czerwca 2025 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r. poz. 551) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. a, art. 15a ust. 1 i 18 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2025 r. poz. 418), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł Łukawski
magister inżynier
ur. dnia 27 marca 1981 roku, Grajewo

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0002/PWBT/25
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektów budowlanych w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn.: Dz. U. z 2024 r. poz. 572), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Decyzja ta może być zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie. Skargę wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji.

Od skargi pobiera się wpis stały w wysokości 200 zł. Na wniosek strony złożony przed wszczęciem postępowania sądowoadministracyjnego lub w toku tego postępowania może być przyznana jej przez Sąd pomoc prawna, obejmująca zwolnienie od kosztów sądowych oraz ustanowienie adwokata, radcy prawnego, doradcy podatkowego lub rzecznika patentowego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

mgr inż. Ilona Łącka

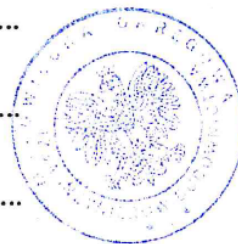
.....

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

.....

dr inż. Jerzy Idzikowski

.....



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-3UT-8WN-RWS *

Pan GRZEGORZ SZKIŁADŹ o numerze ewidencyjnym MAZ/BT/0149/16
adres zamieszkania ul. POWSTANIA STYCZNIOWEGO 25, 05-074 DŁUGA KOŚCIELNA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-K7L-EHC-M5N *

Pan PAWEŁ ŁUKAWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BT/0438/25
adres zamieszkania ul. PAWIA 6/24, 05-500 PIASECZNO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-08-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-07-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.




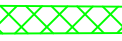
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

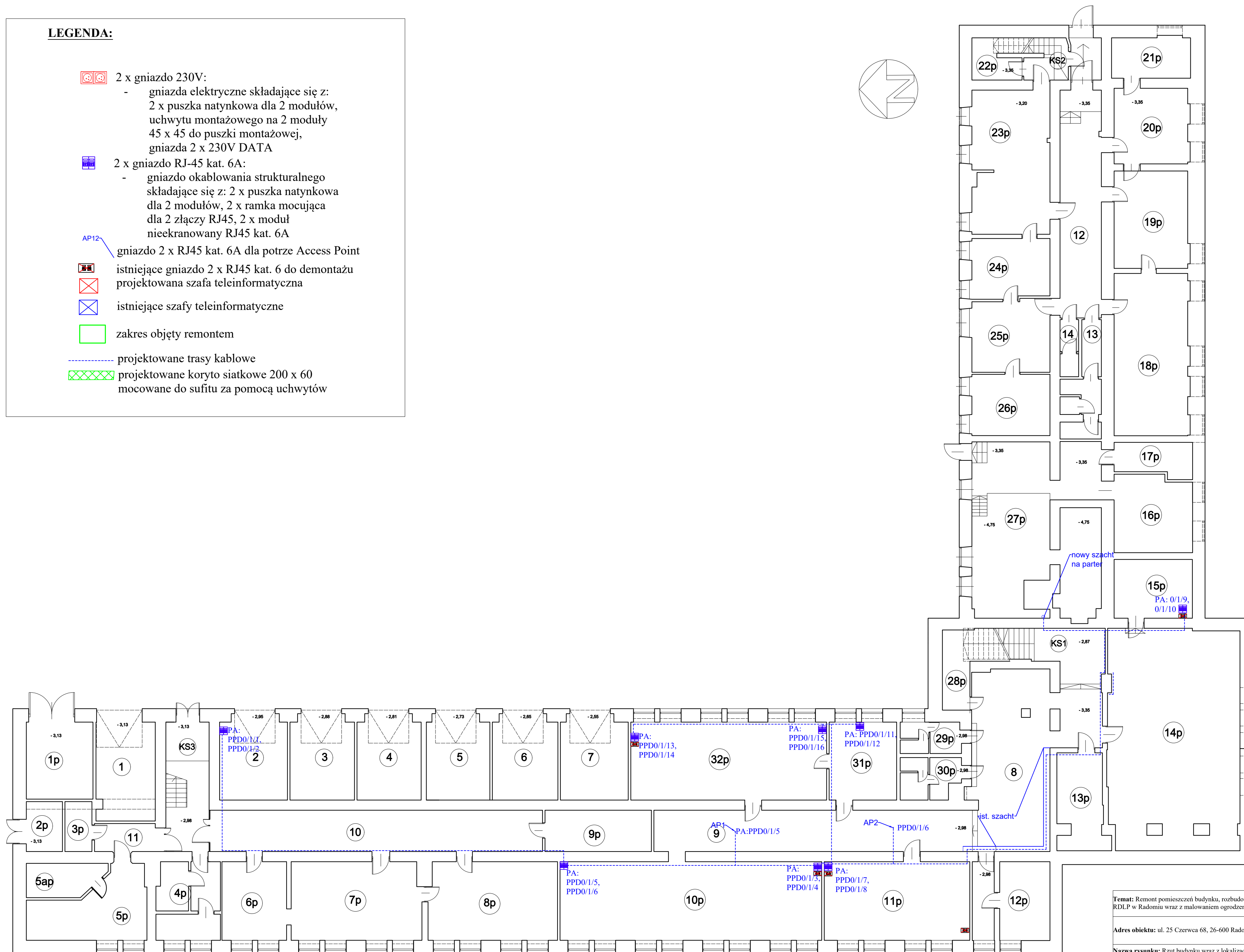
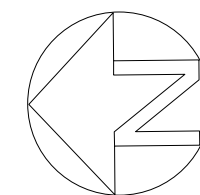
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.


LEGENDA:

- 2 x gniazdo 230V:
 - gniazda elektryczne składające się z:
 - 2 x puszka natynkowa dla 2 modułów,
 - uchwytu montażowego na 2 moduły
 - 45 x 45 do puszki montażowej,
 - gniazda 2 x 230V DATA
- 2 x gniazdo RJ-45 kat. 6A:
 - gniazdo okablowania strukturalnego składające się z:
 - 2 x puszka natynkowa dla 2 modułów,
 - 2 x ramka mocująca dla 2 złączy RJ45,
 - 2 x moduł nieekranowany RJ45 kat. 6A
- AP12 — gniazdo 2 x RJ45 kat. 6A dla potrzeby Access Point
-  istniejące gniazdo 2 x RJ45 kat. 6 do demontażu projektowana szafa teleinformatyczna
-  istniejące szafy teleinformatyczne
-  zakres objęty remontem
- projektowane trasy kablowe
-  projektowane koryta siatkowe 200 x 60 mocowane do sufitu za pomocą uchwytów





Temat: Remont pomieszczeń budynku, rozbudowa instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w RDLP w Radomiu wraz z malowaniem ogrodzenia zewnętrznego

Adres obiektu: ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom	Rys. nr 1.1	Skala: 1:150
-------------------------------------------------------	--------------------	---------------------


Nazwa rysunku: Rzut budynku wraz z lokalizacją instalacji - piwnica		
Pojektant: mgr inż. Paweł LUKAWSKI	Nr uprawnień: MAZ/0002/PWB/25	Podpis: 


LEGENDA:

- 


2 x gniazdo 230V:
 - gniazda elektryczne składające się z:
 - 2 x puszka natynkowa dla 2 modułów,
 - uchwytu montażowego na 2 moduły
 - 45 x 45 do puszki montażowej,
 - gniazda 2 x 230V DATA
- 

2 x gniazdo RJ-45 kat. 6A:
 - gniazdo okablowania strukturalnego składające się z: 2 x puszka natynkowa dla 2 modułów, 2 x ramka mocująca dla 2 złączy RJ45, 2 x moduł nieekranowany RJ45 kat. 6A
- AP12




gniazdo 2 x RJ45 kat. 6A dla potrze Access Point
- 


istniejące gniazdo 2 x RJ45 kat. 6 do demontażu




projektowana szafa teleinformatyczna




istniejące szafy teleinformatyczne



zakres objęty remontem



projektowane trasy kablowe



projektowane koryto siatkowe 200 x 60 mocowane do sufitu za pomocą uchwytów


The diagram is a detailed architectural floor plan of a building, likely a school or administrative building, showing 54 numbered rooms. The plan is divided into two main sections: a long horizontal wing on the left and a vertical wing on the right. The left wing contains rooms 18 through 34, while the right wing contains rooms 43 through 54. A central corridor (19) runs through the middle. The plan includes various technical annotations and symbols from the legend:

 - Room 45:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 46:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 47:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 48:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 49:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 50:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 51:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 52:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 53:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 54:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 43:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 44:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 45:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 46:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 47:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 48:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 49:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 50:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 51:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 52:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 53:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 54:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 43:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 44:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 45:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 46:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 47:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 48:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 49:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 50:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 51:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 52:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 53:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).
 - Room 54:** A green outline indicates the renovation area. It contains a green cross-hatch symbol (projected cable tray) and a blue dashed line (projected cable route).

Additional annotations include:

 - Room 45:** "złącze RJ-45 pod RCP w puszcze pod tynkowej" (RJ-45 connection under RCP in the plaster box).
 - Room 46:** "nowy szacht do piwnicy" (new shaft to the basement).
 - Room 47:** "nowa zabudowa sufitowa karton-gips" (new ceiling construction, gypsum board).
 - Room 48:** "ist. szacht kablowy" (existing cable shaft).
 - Room 49:** "ist. PPD0" (existing PPD0).
 - Room 50:** "ist. szacht kablowy" (existing cable shaft).
 - Room 51:** "ist. szacht kablowy" (existing cable shaft).
 - Room 52:** "ist. szacht kablowy" (existing cable shaft).
 - Room 53:** "ist. szacht kablowy" (existing cable shaft).
 - Room 54:** "ist. szacht kablowy" (existing cable shaft).

The plan also shows a north arrow in the top right corner and a title block in the bottom right corner.

Temat: Remont pomieszczeń budynku, rozbudowa instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w RDLP w Radomiu wraz z malowaniem ogrodzenia zewnętrznego		
Adres obiektu: ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom	Rys. nr 1.2	Skala: 1:150
Nazwa rysunku: Rzut budynku wraz z lokalizacją instalacji - parter		
Pojektant: mgr inż. Paweł LUKAWSKI	Nr uprawnień: MAZ.0002/PWBT/25	Podpis: 

LEGENDA:



2 x gniazdo 230V:

- gniazda elektryczne składające się z:
2 x puszka natynkowa dla 2 modułów,
uchwytu montażowego na 2 moduły
45 x 45 do puszki montażowej,
gniazda 2 x 230V DATA



2 x gniazdo RJ-45 kat. 6A:

- gniazdo okablowania strukturalnego
składające się z: 2 x puszka natynkowa
dla 2 modułów, 2 x ramka mocująca
dla 2 złączy RJ45, 2 x moduł
nieekranowany RJ45 kat. 6A

AP12

gniazdo 2 x RJ45 kat. 6A dla potrzeby Access Point



istniejące gniazdo 2 x RJ45 kat. 6 do demontażu
projektowana szafa teleinformatyczna

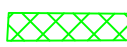


istniejące szafy teleinformatyczne

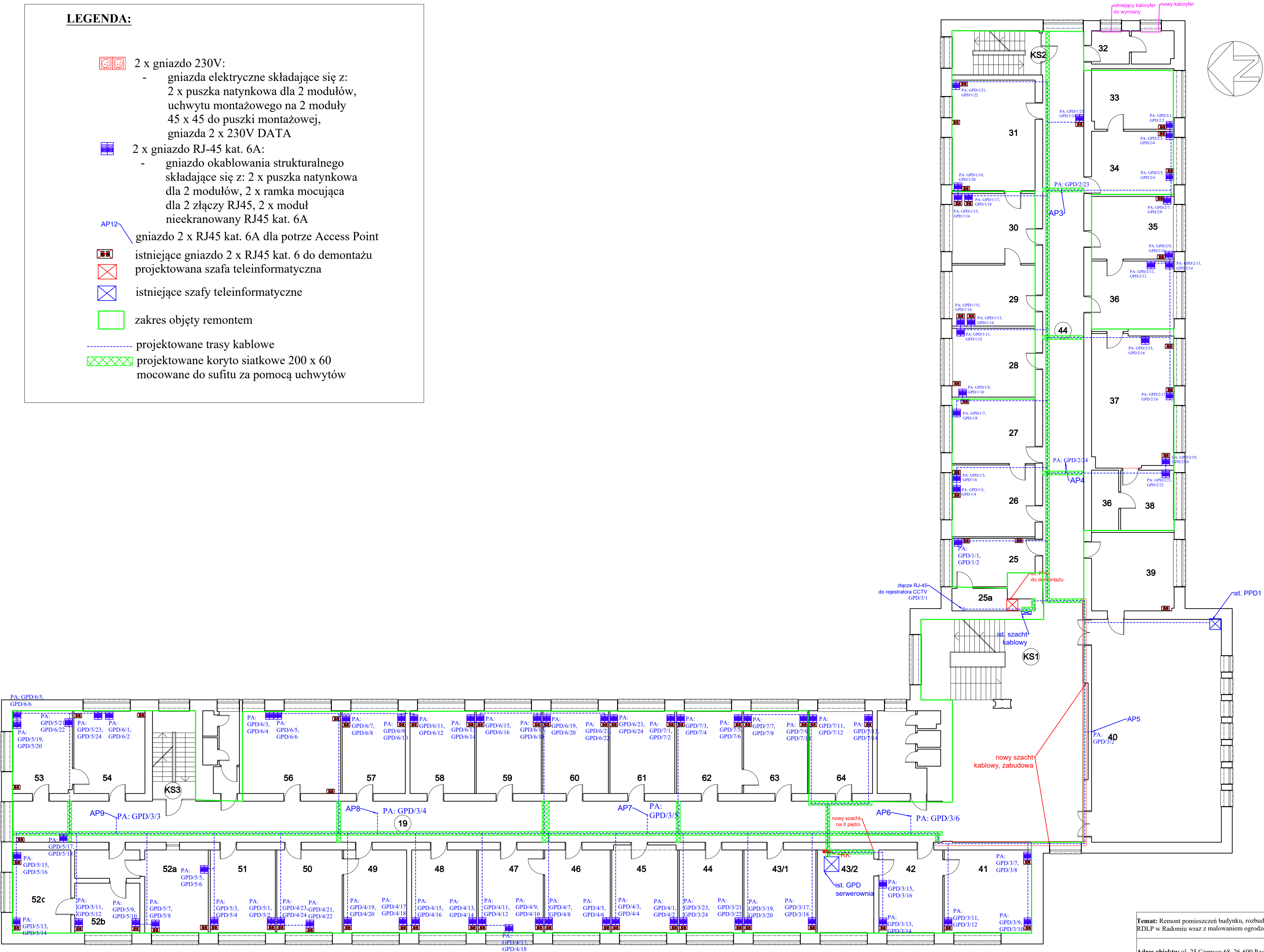


zakres objęty remontem

projektowane trasy kablowe











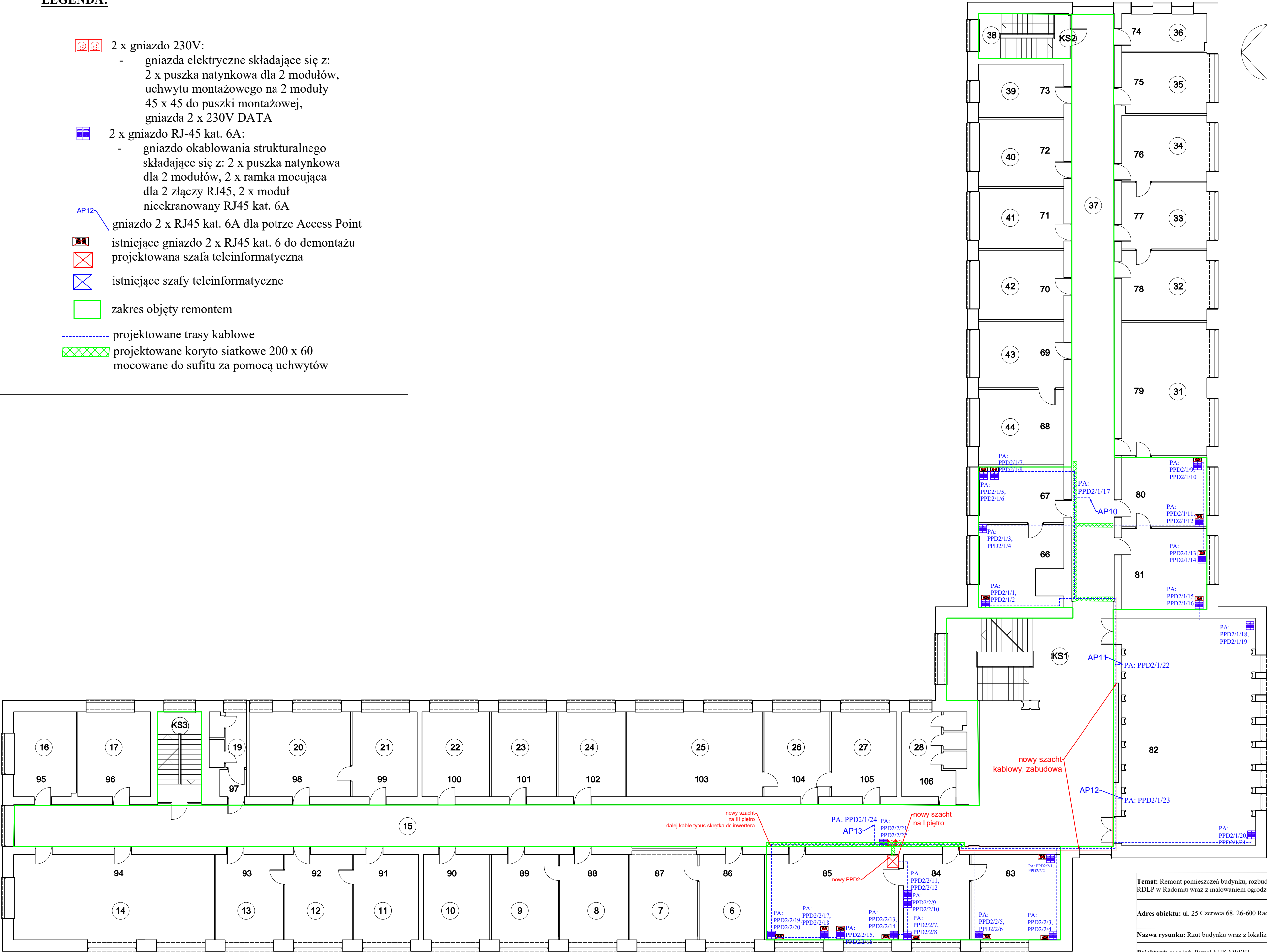
projektowane koryta siatkowe 200 x 60
mocowane do sufitu za pomocą uchwytów




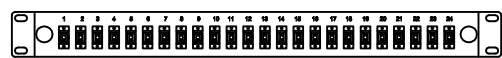
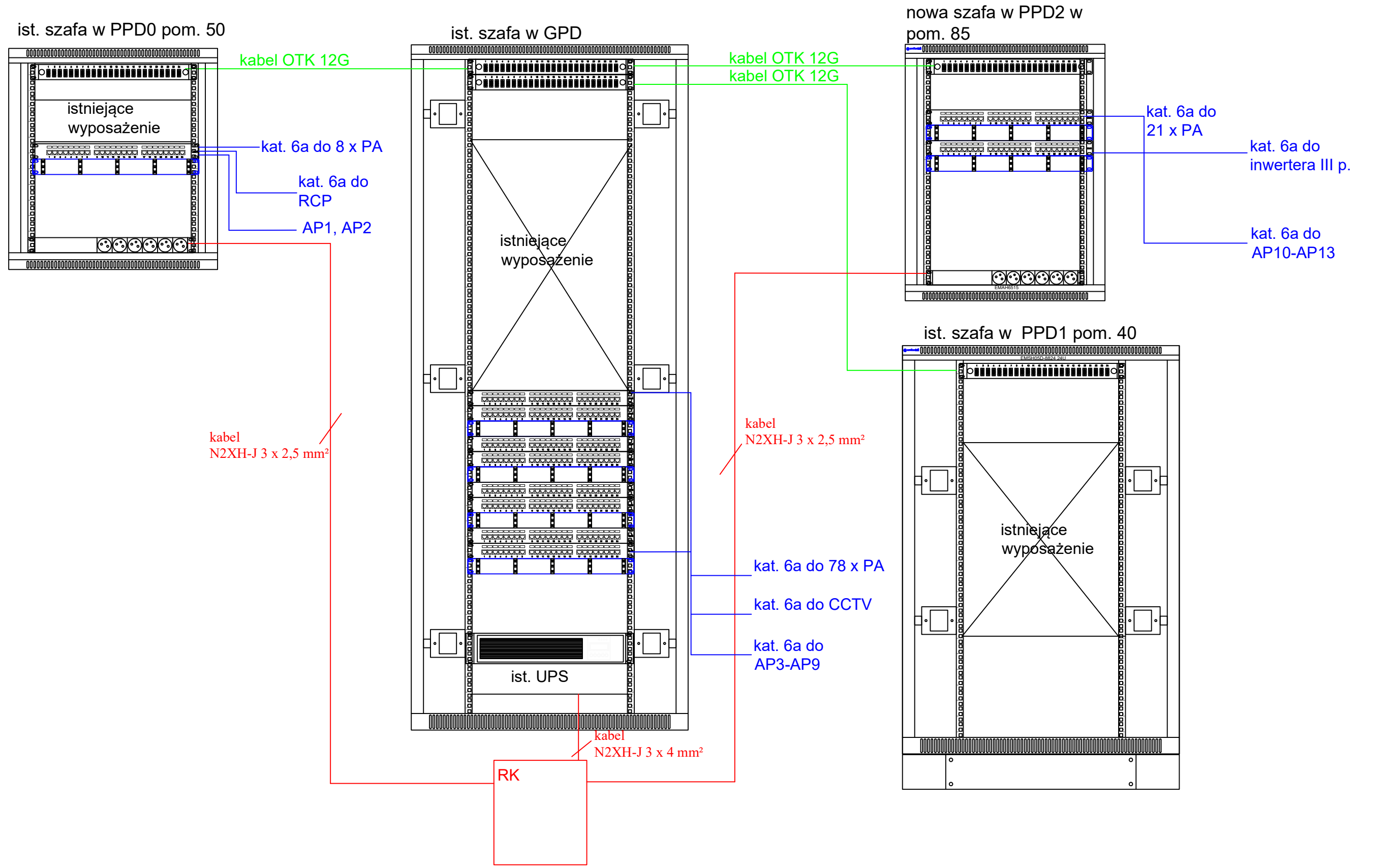
Temat: Remont pomieszczeń budynku, rozbudowa instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w RDLP w Radomiu wraz z malowaniem ogrodzenia zewnętrznego		
Adres obiektu: ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom	Rys. nr 1.3	Skala: 1:150
Nazwa rysunku: Rzut budynku wraz z lokalizacją instalacji - I piętro		
Pojektant: mgr inż. Paweł ŁUKAWSKI	Nr uprawnień: MAZ/0002/PWBT/25	Podpis:

LEGENDA:

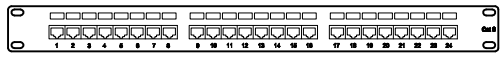
-  2 x gniazdo 230V:
- gniazda elektryczne składające się z:
2 x puszka natynkowa dla 2 modułów,
uchwyty montażowe na 2 moduły
45 x 45 do puszki montażowej,
gniazda 2 x 230V DATA
-  2 x gniazdo RJ-45 kat. 6A:
- gniazdo okablowania strukturalnego
składające się z: 2 x puszka natynkowa
dla 2 modułów, 2 x ramka mocująca
dla 2 złączy RJ45, 2 x moduł
nieekranowany RJ45 kat. 6A
-  gniazdo 2 x RJ45 kat. 6A dla potrzeby Access Point
-  istniejące gniazdo 2 x RJ45 kat. 6 do demontażu
-  istniejące szafy teleinformatyczne
-  zakres objęty remontem
-  projektowane trasy kablowe
-  projektowane koryto siatkowe 200 x 60
mocowane do sufitu za pomocą uchwytów



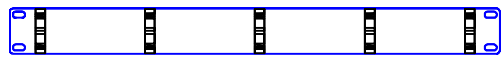
Temat: Remont pomieszczeń budynku, rozbudowa instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w RDLP w Radomiu wraz z malowaniem ogrodzenia zewnętrznego		
Adres obiektu: ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom	Rys. nr 1.4	Skala: 1:150
Nazwa rysunku: Rzut budynku wraz z lokalizacją instalacji - II piętro		
Pojektant: mgr inż. Paweł LUKAWSKI	Nr uprawnień: MAZ/0002/PWBT/25	Podpis: 



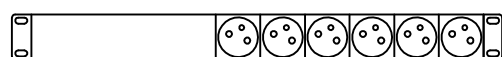
przełącznica OTK 24LC 1U



panel krosowy 24 x RJ45 kat. 6A

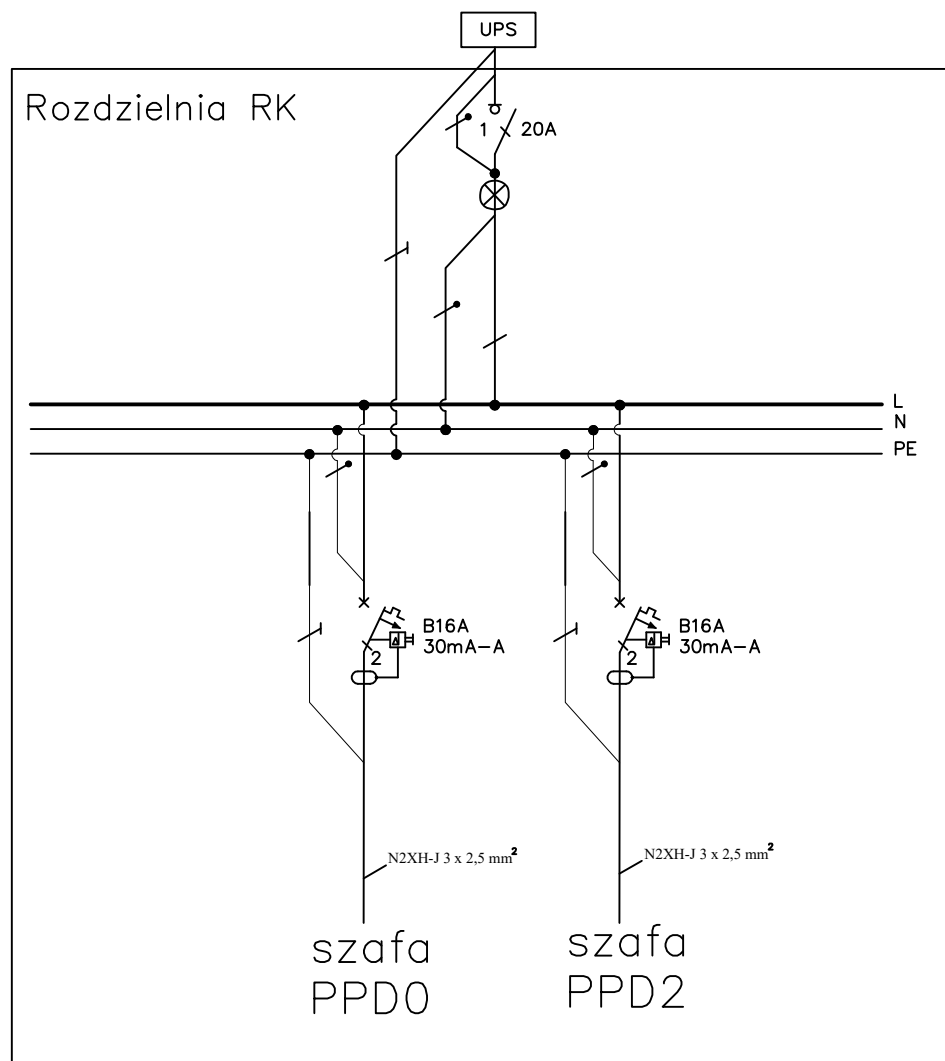


organizier kablowy 1U



listwa zasilająca 9 x 230V

Temat: Remont pomieszczeń budynku, rozbudowa instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w RDLP w Radomiu wraz z malowaniem ogrodzenia zewnętrznego		
Adres obiektu: ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom	Rys. nr 2	Skala: nd
Nazwa rysunku: aranżacja szaf teleinformatyczny wraz ze schematem blokowym kabli		
Pojektant: mgr inż. Paweł ŁUKAWSKI	Nr uprawnień: MAZ/0002/PWBT/25	Podpis:



Temat: Remont pomieszczeń budynku, rozbudowa instalacji teleinformatycznej i elektrycznej w RDLP w Radomiu wraz z malowaniem ogrodzenia zewnętrznego

Adres obiektu: ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom

Rys. nr 3

Skala: nd

Nazwa rysunku: schemat elektryczny

Pojektant: mgr inż. Paweł ŁUKAWSKI

Nr uprawnień:
MAZ/0002/PWBT/25

Podpis: