

UWAGA:

1. Załączony poniżej projekt elektryczny „Instalacje słaboprądowe” (część opisowa) dotyczy wybranych pomieszczeń budynku A Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach.
2. Niniejszy przetarg nie obejmuje wszystkich pomieszczeń z tego opracowania, natomiast obejmuje dodatkowe pomieszczenia, które nie są uwzględnione w opisie technicznym.
3. Zakres modernizacji tych dodatkowych pomieszczeń jest analogiczny jak pomieszczeń uwzględnionych w opisie technicznym, dlatego należy uznać ten opis jako obowiązujący dla wszystkich pomieszczeń objętych postępowaniem przetargowym.
4. Załączone rysunki uwzględniają cały zakres prac modernizacyjnych niniejszego przetargu i pochodzą z różnych opracowań projektowych.
5. Przedmiar robót elektrycznych zawiera cały zakres prac do wykonania w ramach niniejszego zamówienia przetargowego.

PROJEKT WYKONAWCZY

Tom II INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE

OBIEKT : Budynek A
Katowice Plac Gwarków 1

TEMAT UMOWY : „Wykonanie projektu modernizacji instalacji oświetlenia korytarzy budynku A, wraz z modernizacją wewnętrznych linii zasilających”

INWESTOR: Główny Instytut Górnictwa w Katowicach
Katowice, Plac Gwarków 1

Kody CPV 453 14200-3 - Instalowanie infrastruktury kablowej
CPV 453 14300-4 - Kładzenie kabli

Funkcja	Tytuł zawodowy Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr inż. Maciej Gaszczyński		
Sprawdził	mgr inż. January Olpiński	ŚOIIB nr ewid. SKL/IE/3932/06	

Katowice, czerwiec 2014 r.

Spis treści:

1. Przedmiot opracowania	4
2. Zakres opracowania	4
3. Opis techniczny	4
4. Uwagi końcowe	5

SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Wyszczególnienie	Numer rysunku
1	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 124	S - 01
2	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 125, 125a, 126, 127	S - 02
3	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 128, 130, 134	S - 03
4	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 131, 133	S - 04
5	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 135	S - 05
6	Plan instalacji teleinformatycznej - korytarz I piętro (str. północna)	S - 06
7	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 315, 317, 319, 321	S - 07
8	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 325, 325a, 326	S - 08
9	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 101, 102	S - 09
10	Szafa teleinformatyczna na I piętrze (str. północna)	S - 10

Rysunki dodatkowe:

L.p.	Wyszczególnienie	Numer rysunku
1	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 223	S.D - 01
2	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 224	S.D - 02
3	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 225, 226	S.D - 03
4	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 227	S.D - 04
5	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 109	S.D - 05
6	Plan instalacji teleinformatycznej - pok. 201, 202	S.D - 06

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja instalacji teleinformatycznej w wybranych pomieszczeniach budynku A w GIG Katowice.

Modernizacja obejmuje wykonanie nowej instalacji okablowania strukturalnego w kat. 6 na I i III piętrze (strona północna) oraz dołożenie kilku punktów kat. 6 w pomieszczeniach 101 i 102 (strona południowa).

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- a) modernizację istniejącej instalacji teleinformatycznej w pomieszczeniach: 101, 102;
- b) wykonanie nowej instalacji okablowania strukturalnego w kat. 6 na I piętrze w pomieszczeniach: 124, 125, 125a, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135;
- c) wykonanie nowej instalacji okablowania strukturalnego w kat. 6 na III piętrze w pomieszczeniach: 315, 317, 319 321, 325, 325a, 326;
- d) montaż nowej szafy teleinformatycznej w przejścia do hali 4 (I piętro);
- e) podłączenie nowej szafy z punktem węzłowym znajdującym się na II piętrze w pom. 223;
- f) doprowadzenie do nowej szafy kabla telefonicznego 50-parowego od szafy przyłączeniowej znajdującej się w piwnicy;

3. Opis techniczny

W pomieszczeniu przejścia do hali 4 na I piętrze w miejscu pokazanym na rys. S-06 należy zainstalować nową szafę teleinformatyczną.

Szafę wraz z wyposażeniem pokazano na rys. S-10.

Istniejącą szafę z pom. 130a należy zdemontować.

Do nowej szafy należy doprowadzić kabel telefoniczny YTKSYekw 50×2×0,5 od szafy przyłączeniowej znajdującej się w piwnicy.

Kabel telefoniczny w piwnicy należy prowadzić w istniejących korytach kablowych.

W pionie kabel prowadzić w istniejącej rurze stalowej, natomiast na I piętrze kabel układać na nowych korytach kablowych przeznaczonych do instalacji okablowania strukturalnego. Kabel podłączyć do panelu rozdzielczego kat. 3.

Nową szafę należy połączyć z punktem węzłowym sieci GIG znajdującym się na II piętrze w pom. 223. Połączenie wykonać 4-ema przewodami FTP 6 kat. Przewody układać w istniejących korytach PCV na II piętrze oraz nowych korytach na I piętrze.

Szafę należy zasilć z obwodu zasilającego istniejąca szafę w pom. 130a.

Na korytarzu na I piętrze (skrzydło północne) nad stropem podwieszanym należy zamontować metalowe koryta K300 i K200. Plan tras koryt kablowych przedstawiono w dokumentacji instalacji silonoprądowych na rys. E-02.

Wszystkie elementy koryt należy połączyć przewodem wyrównawczym koloru żółto-zielonego i połączyć z PE.

Gniazda RJ45 należy montować w blokach gniazdowych lub kanałach DLP.

Lokalizacja gniazd oraz szczegółowy opis wykonania instalacji w poszczególnych pokojach znajduje się na rysunkach.

W pomieszczeniach przewody FTP kat. 6 (oraz kat. 5e – zgodnie z opisem na rysunkach) należy układać w rurkach PCV pod tynkiem.

Na korytarzu I piętra przewody układać w korytach metalowych.

Wytyczne dot. okablowania:

Instalację okablowania strukturalnego należy wykonać z najwyższą starannością z zachowaniem wytycznych znajdujących się w normach okablowania strukturalnego oraz wytycznych producenta okablowania. Szczególnie należy zastosować się do:

- Instalator musi zwrócić szczególną uwagę, by nie naruszyć struktury kabli podczas montażu. Należy przestrzegać bezpiecznych promieni gięcia kabli skrętkowych i światłowodowych, sił naciągu, sił zgniatających oraz przestrzegać zakresu temperatur w czasie instalacji. Dopuszczalne zakresy wymienionych parametrów można znaleźć w specyfikacjach technicznych produktów.
- Kable skrętkowe należy montować w złączach RJ45 zachowując minimalny rozplot par wprowadzanych do złącza.
- Długość skrętkowych kabli instalacyjnych pomiędzy gniazdami RJ45 w panelu rozdzielczym, a gniazdami przyłączeniowymi nie może być większa niż 90m.
- Każdy moduł powinien posiadać możliwość rozszycia kabla według schematu T568A i T568B. Zaleca się stosowanie rozszycia wg schematu T568B.
- Wszystkie metalowe części szaf i stelaży dystrybucyjnych muszą zostać uziemione.

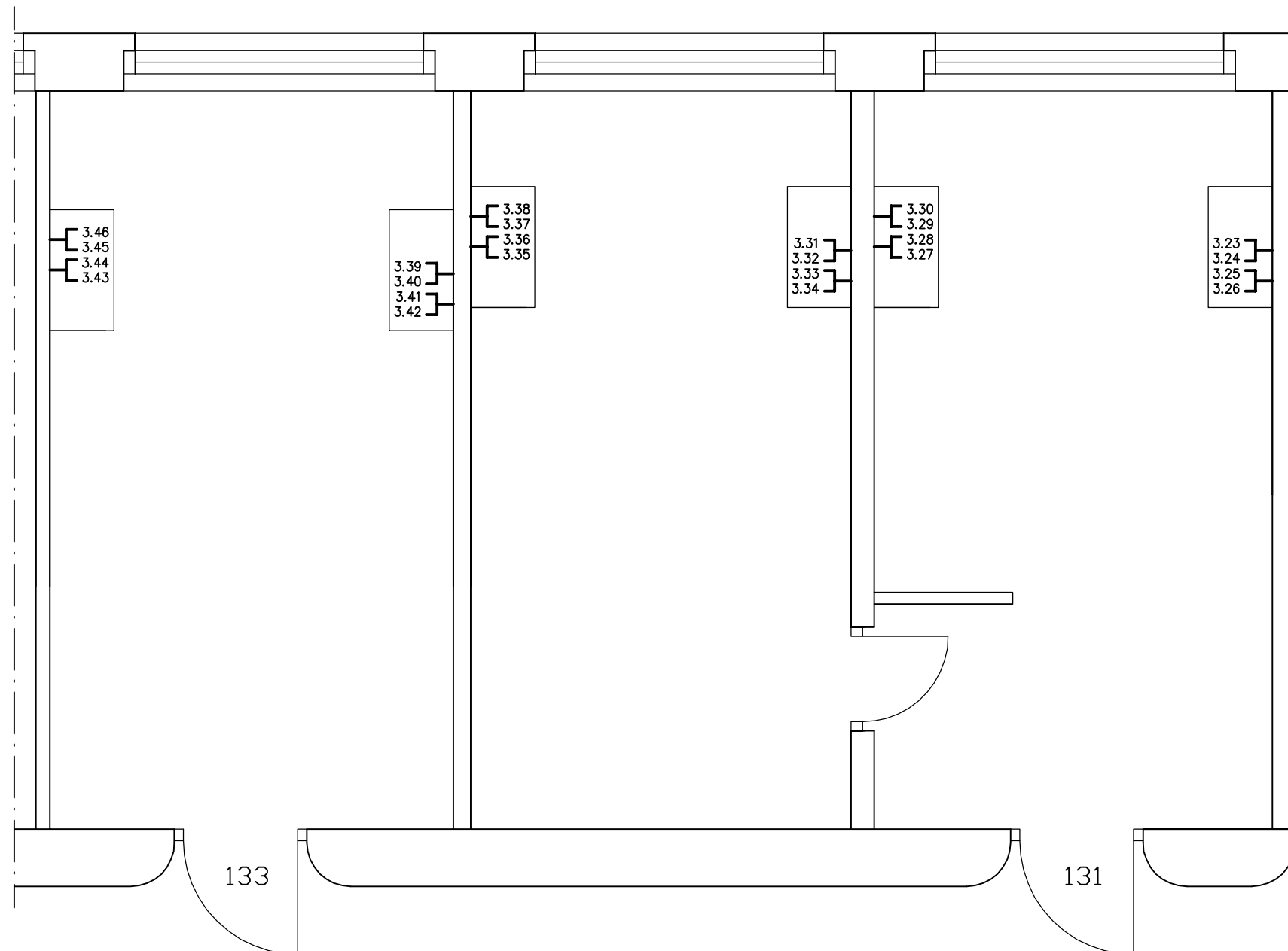
Wszystkie elementy instalacji powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały. Te same oznaczenia powinny mieć odzwierciedlenie urządzeniach monitorujących i odzwierciedlających system oraz w dokumentacji powykonawczej.

4. Uwagi końcowe

Po wykonaniu instalacji należy wykonać niezbędne pomiary, dokonać uruchomienia instalacji oraz przeszkolić pracowników obsługujących system.

Wykonawca dostarczy certyfikat 25 lat na wykonaną instalację okablowania strukturalnego w kategorii 6.

Szczegóły dot. instalacji okablowania strukturalnego, dokumentacji powykonawczej, oznaczeń gniazdek, itp. Wykonawca uzgodni z Działem Informatyki GIG.



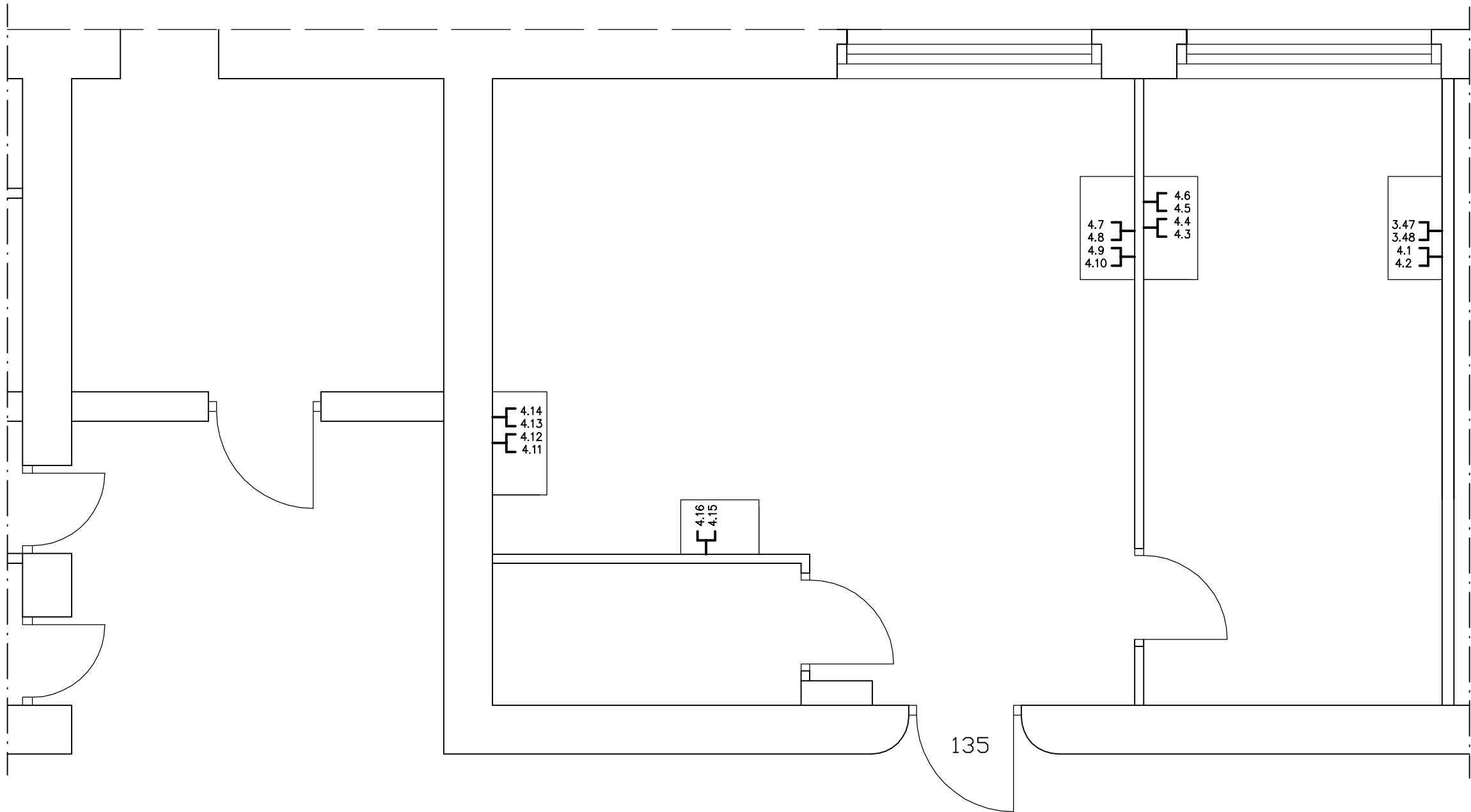
Uwagi:

1. Do każdego gniazdka RJ45 należy doprowadzić osobny przewód FTP 6kat. z szafy znajdującej się w pom. przejścia do hali 4.
2. Gniazdka należy montować w blokach gniazdowych.
3. Na korytarzu przewody należy układać w korytach przeznaczonych dla instalacji okablowania strukturalnego.
4. W pomieszczeniach przewody układać pod tynkiem w rurkach PCV.

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1: 50	mgr inż. M. Gaszczyński	06.2014	
	mgr inż. J. Olpiński	06.2014	
Inwestor: GIG KATOWICE	TEMAT: Modernizacja instalacji słaboprądowej w wybranych pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 131, 133	Nr rys. S–04	

Oznaczenia:

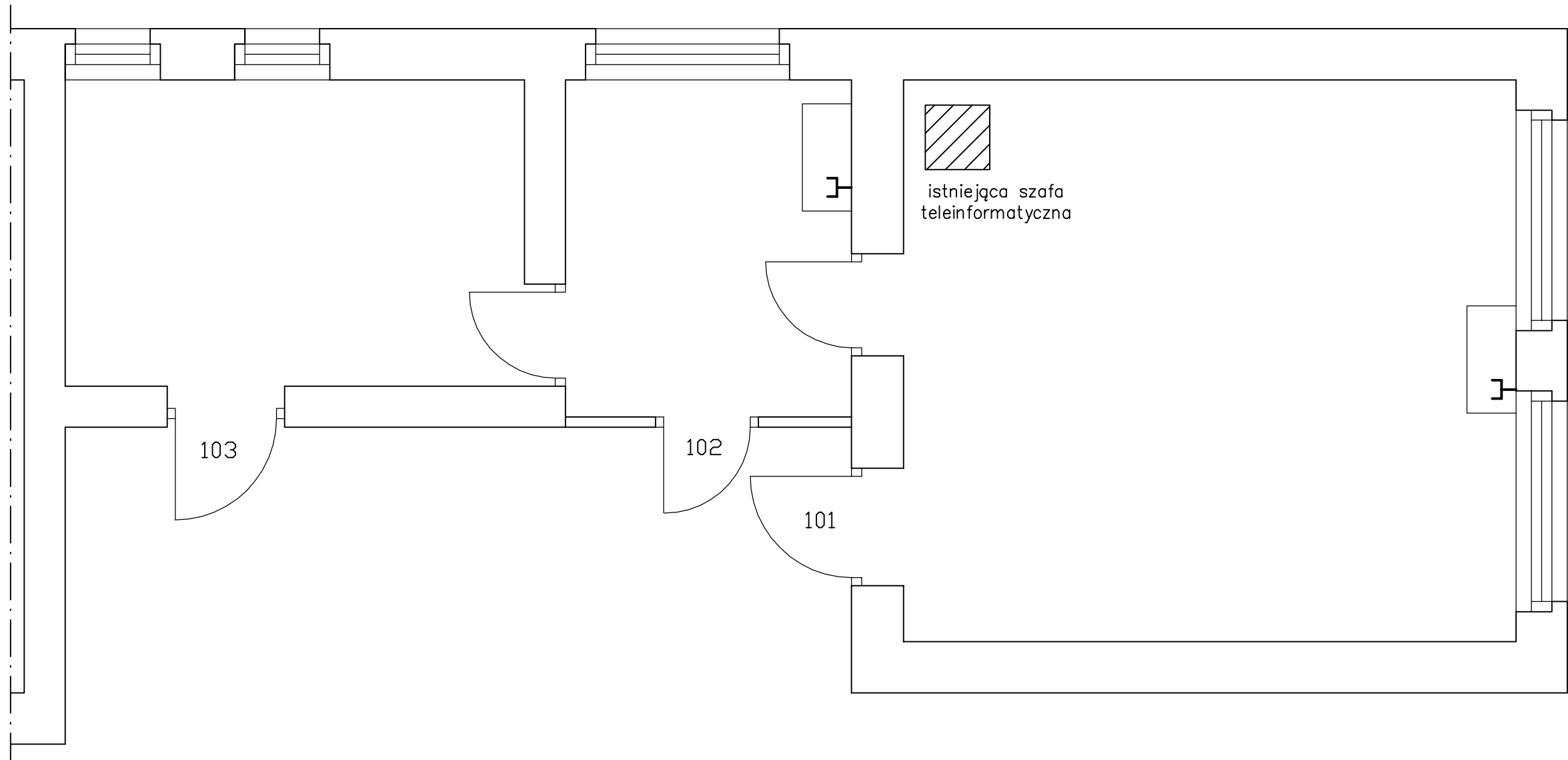
— — zestaw gniazd PEL 2xRJ45, 6kat.
3.23 — nr panelu w szafie . nr gniazdka



Oznaczenia:
— — zestaw gniazd PEL 2xRJ45, 6kat.
4.14 — nr panelu w szafie . nr gniazdka

- Uwagi:
1. Do każdego gniazdka RJ45 należy doprowadzić osobny przewód FTP 6kat. z szafy znajdującej się w pom. przejścia do hali 4.
 2. Gniazdka należy montować w blokach gniazdowych.
 3. Na korytarzu przewody należy układać w korytach przeznaczonych dla instalacji okablowania strukturalnego.
 4. W pomieszczeniach przewody układać pod tynkiem w rurkach PCV.

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1: 50	mgr inż. M. Gaszczyński	06.2014	
	mgr inż. J. Olpiński	06.2014	
Inwestor: GIG KATOWICE	TEMAT: Modernizacja instalacji słaboprądowej w wybranych pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 135	Nr rys. S–05	



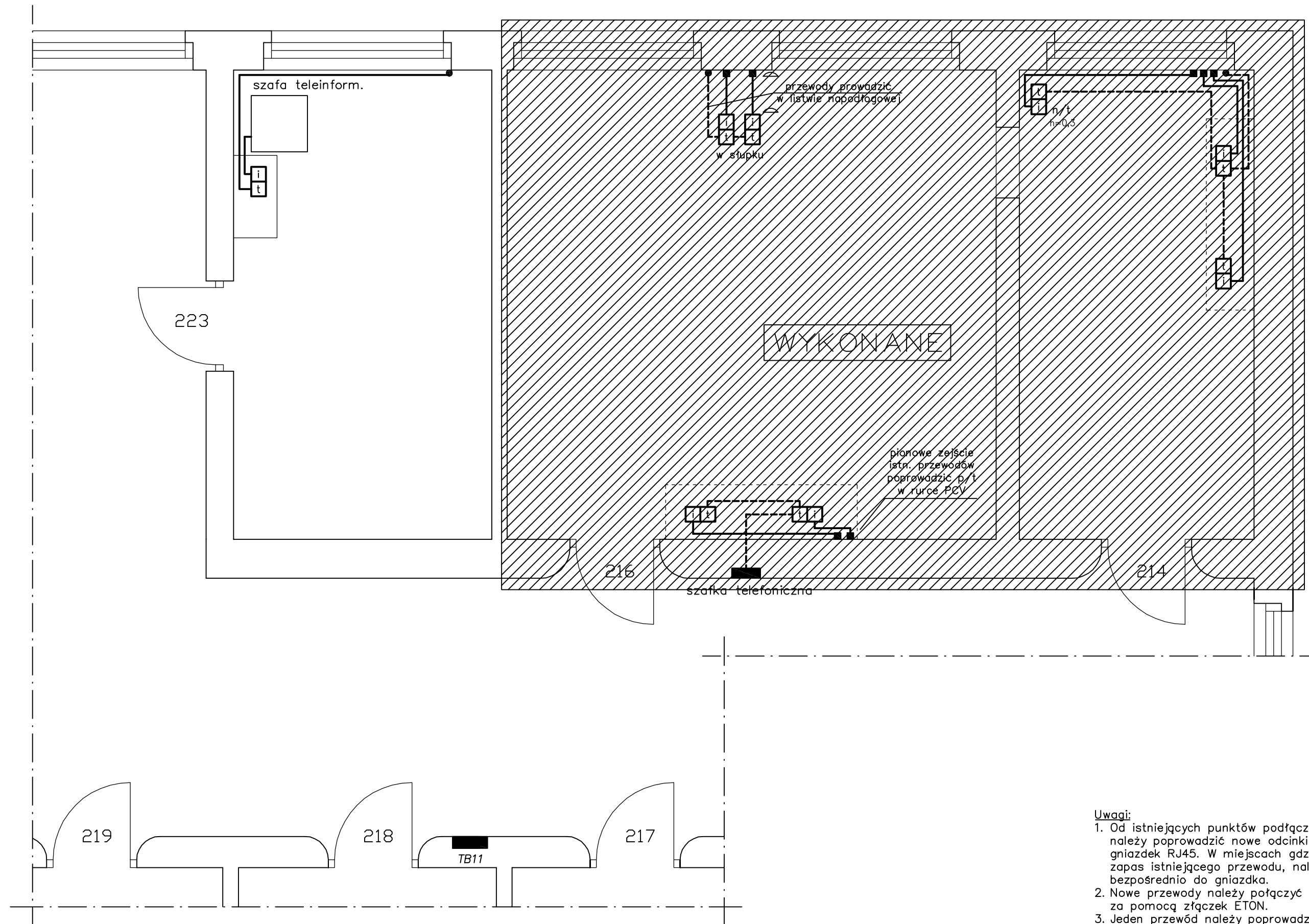
Uwagi:

- 1. Do każdego gniazdka RJ45 należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafy znajdującej się w pom. 101.
- 2. Gniazdka należy montować w blokach gniazdowych.
- 3. Przewody należy układać na tynku w korytach PCV oraz pod tynkiem w rurkach PCV.

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1: 50	mgr inż. M. Gaszczyński	06.2014	
	mgr inż. J. Olpiński	06.2014	
Inwestor: GIG KATOWICE	TEMAT: Modernizacja instalacji słaboprądowej w wybranych pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 101, 102	Nr rys. S–09	

Oznaczenia:

— — zestaw gniazd PEL 2xRJ45, kat.5e



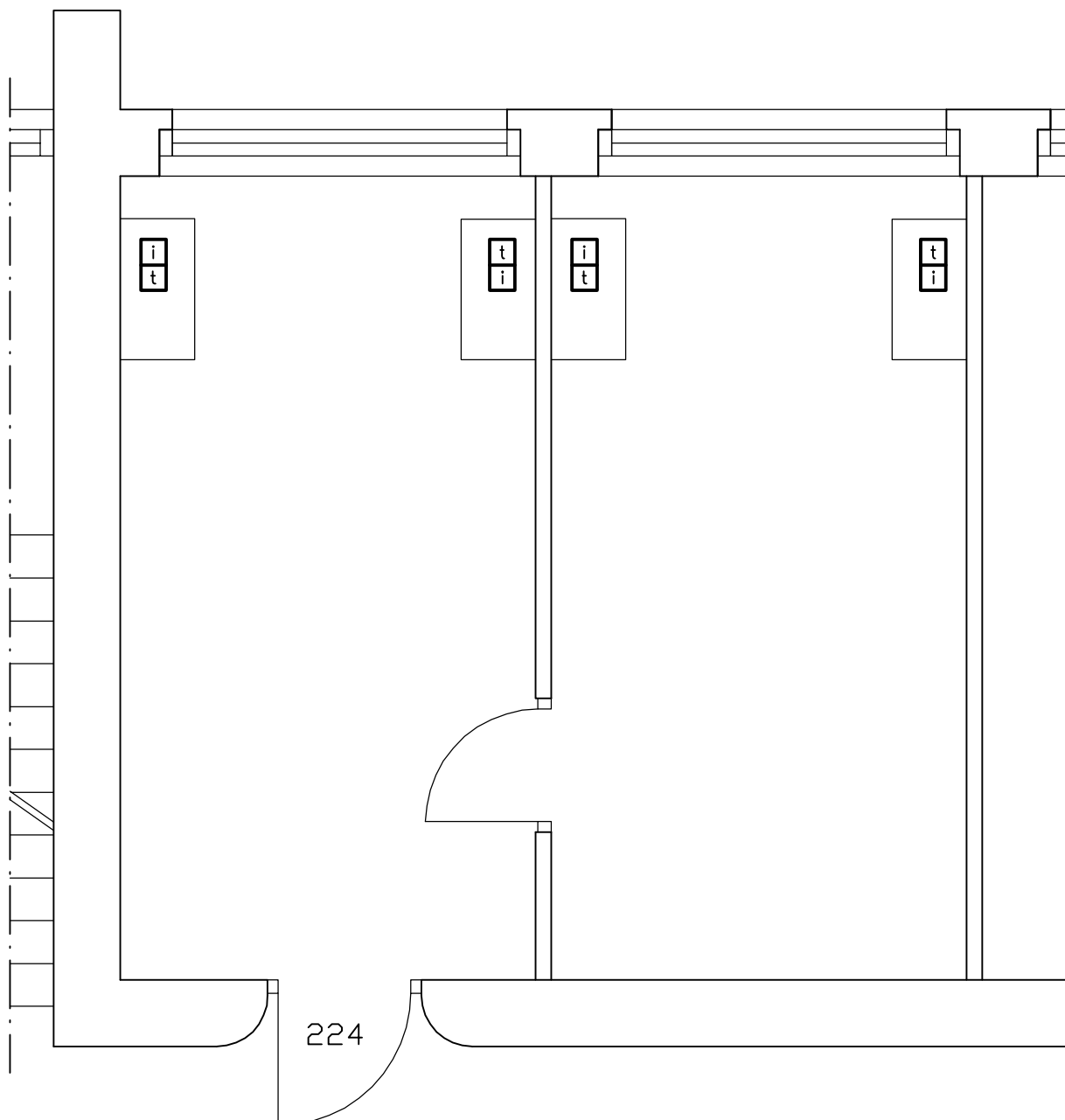
Uwagi:

1. Od istniejących punktów podłączenia internetu i telefonu należy poprowadzić nowe odcinki przewodów do nowych gniazdek RJ45. W miejscach gdzie występuje wystarczający zapas istniejącego przewodu, należy go podłączyć bezpośrednio do gniazdka.
2. Nowe przewody należy połączyć z istniejącymi przewodami za pomocą złączek ETON.
3. Jeden przewód należy poprowadzić bezpośrednio z szafy teleinformatycznej.
4. Przewody układać w korytkach PCV, za wyjątkiem opisanych na rysunku odcinków.

Oznaczenia:

-  gniazdko RJ45 kat. 5e:
– "i" dla internetu
– "t" dla telefonu
• – istniejący punkt podłączenia telefonu
— – przewód internetowy FTP kat. 5e

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1: 50	mgr inż. M. Gaszczyński	03.2011	
	mgr inż. J. Olpiński	03.2011	
Inwestor: 	TEMAT: Przebudowa instalacji elektrycznej w pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 214, 216, 223	Nr rys. S.D–01	



UWAGA:

Dodatkowo należy do każdej puszki z zaślepionymi adapterami RJ45 doprowadzić gładkie wewn. rurki PCV $\Phi 25$, układane pod tynkiem. Rurki należy wyprowadzić na korytarz nad stropem podwieszanym. Rurki będą służyć w przyszłości do wprowadzenia nowych kabli FTP, zatem muszą być wyposażone w pilota.

Uwagi:

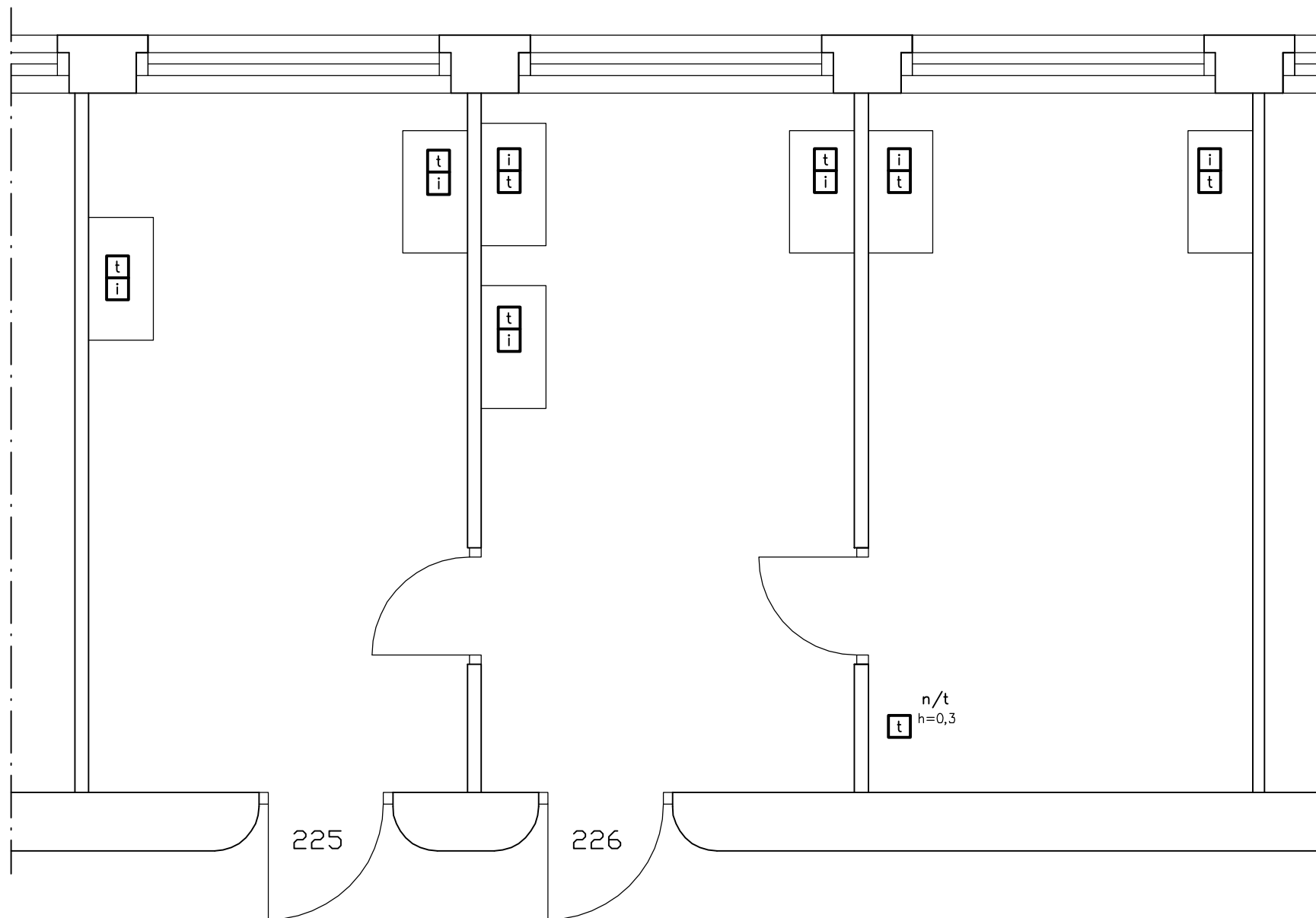
1. Do każdego gniazdka RJ45 oznaczonego "i" należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafy teletechnicznej znajdującej się w pom. 230.
2. Natomiast do każdego gniazdka RJ45 oznaczonego "t" należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafki telefonicznej PK znajdującej się na korytarzu.
3. Gniazdka należy montować w blokach gniazdowych.
4. Na korytarzu przewody należy układać w korytach przeznaczonych dla instalacji okablowania strukturalnego.
5. W pomieszczeniach przewody układać pod tynkiem w rurkach PCV.

Oznaczenia:



– gniazdka RJ45 kat. 5e:
 "i" dla internetu
 "t" dla telefonu

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1:50	mgr inż. M. Gaszczyński	03.2011	
	mgr inż. J. Olpiński	03.2011	
Inwestor:  KATOWICE	TEMAT: Przebudowa instalacji elektrycznej w pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 224	Nr rys. S.D-02	



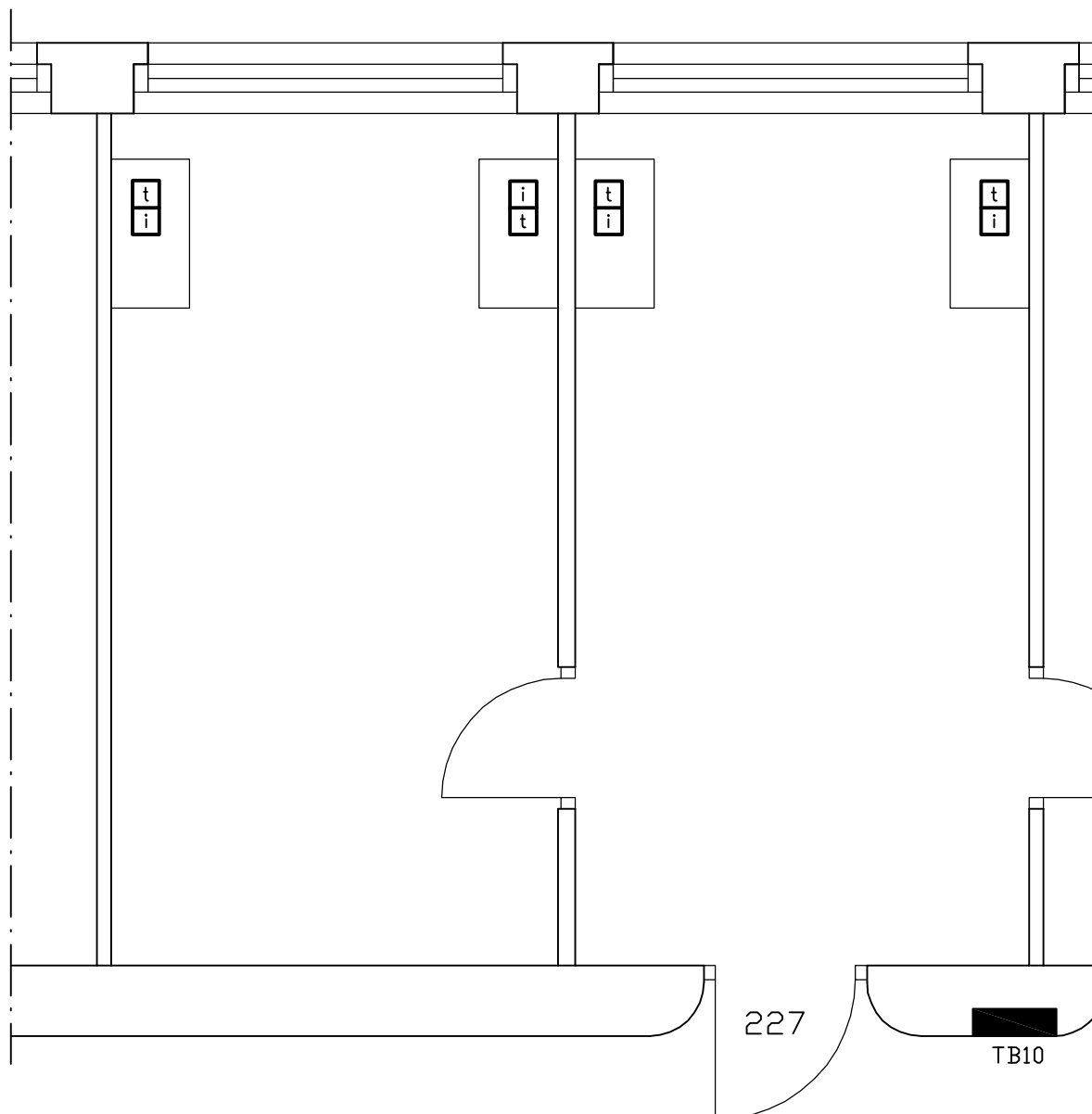
UWAGA:
Dodatkowo należy do każdej puszki z zasłepionymi adapterami RJ45 doprowadzić gładkie wewn. rurki PCV $\Phi 25$, układane pod tynkiem. Rurki należy wyprowadzić na korytarz nad stropem podwieszanym. Rurki będą służyć w przyszłości do wprowadzenia nowych kabli FTP, zatem muszą być wyposażone w pilota.

- Uwagi:**
1. Do każdego gniazdka RJ45 oznaczonego "i" należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafy teletechnicznej znajdującej się w pom. 230.
 2. Natomiast do każdego gniazdka RJ45 oznaczonego "t" należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafki telefonicznej PK znajdującej się na korytarzu.
 3. Gniazdka należy montować w blokach gniazdowych (za wyjątkiem jednego n/t).
 4. Na korytarzu przewody należy układać w korytach przeznaczonych dla instalacji okablowania strukturalnego.
 5. W pomieszczeniach przewody układać pod tynkiem w rurkach PCV.

Oznaczenia:

$\begin{matrix} i \\ t \end{matrix}$ – gniazdka RJ45 kat. 5e:
– "i" dla internetu
– "t" dla telefonu

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1: 50	mgr inż. M. Gaszczyński	03.2011	
	mgr inż. J. Olpiński	03.2011	
Inwestor: GIG KATOWICE	TEMAT: Przebudowa instalacji elektrycznej w pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 225, 226	Nr rys. S.D–03	



UWAGA:

Dodatkowo należy do każdej puszki z zaślepionymi adapterami RJ45 doprowadzić gładkie wewn. rurki PCV $\Phi 25$, układane pod tynkiem. Rurki należy wyprowadzić na korytarz nad stropem podwieszanym. Rurki będą służyć w przyszłości do wprowadzenia nowych kabli FTP, zatem muszą być wyposażone w pilota.

Uwagi:

1. Do każdego gniazdka RJ45 oznaczonego "i" należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafy teletechnicznej znajdującej się w pom. 230.
2. Natomiast do każdego gniazdka RJ45 oznaczonego "t" należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafki telefonicznej PK znajdującej się na korytarzu.
3. Gniazdka należy montować w blokach gniazdowych.
4. Na korytarzu przewody należy układać w korytach przeznaczonych dla instalacji okablowania strukturalnego.
5. W pomieszczeniach przewody układać pod tynkiem w rurkach PCV.

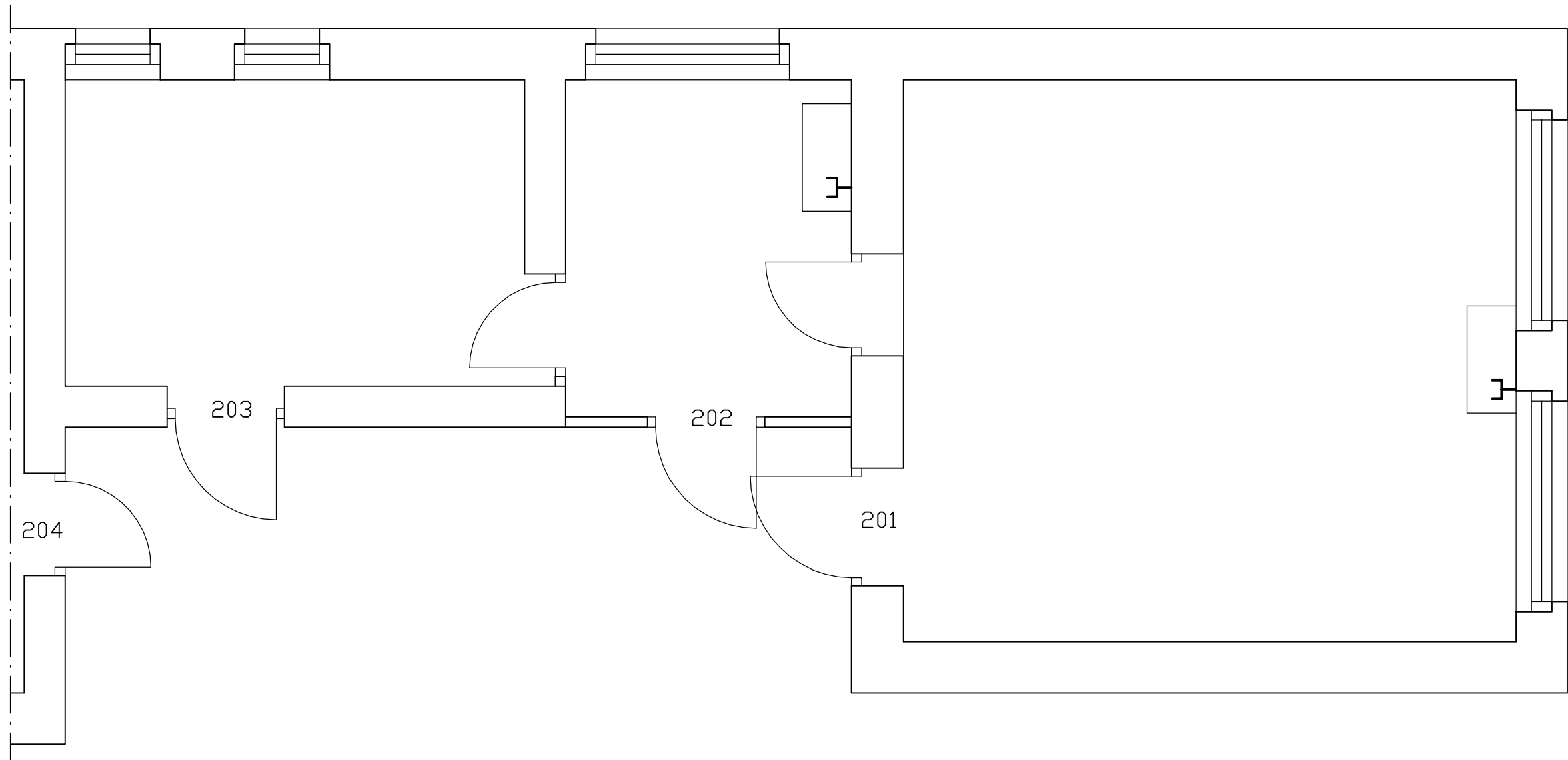
Oznaczenia:



gniazdka RJ45 kat. 5e:
 "i" dla internetu
 "t" dla telefonu

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1:50	mgr inż. M. Gaszczyński	03.2011	
	mgr inż. J. Olpiński	03.2011	
Inwestor: GIG KATOWICE	TEMAT: Przebudowa instalacji elektrycznej w pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 227	Nr rys. S.D-04	

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1:50	mgr inż. M. Gaszczyński	07.2013	
	mgr inż. J. Olpiński	07.2013	
Inwestor:  KATOWICE	TEMAT: Modernizacja instalacji staboprądowej w wybranych pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 109	Nr rys. S.D–05	



Oznaczenia:

—┐ — zestaw gniazd PEL 2xRJ45, kat.5e

Uwagi:

1. Do każdego gniazdka RJ45 należy doprowadzić osobny przewód FTP kat. 5e z szafy znajdującej się w pom. 101.
2. Gniazdka należy montować w blokach gniazdowych.
3. Przewody należy układać na tynku w korytach PCV oraz pod tynkiem w rurkach PCV.

SKALA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
1: 50	mgr inż. M. Gaszczyński	06.2014	
	mgr inż. J. Olpiński	06.2014	
Inwestor: GIG KATOWICE	TEMAT: Modernizacja instalacji słaboprądowej w wybranych pomieszczeniach budynku A Plan instalacji teleinformatycznej – pok. 201, 202		Nr rys. S.D–06