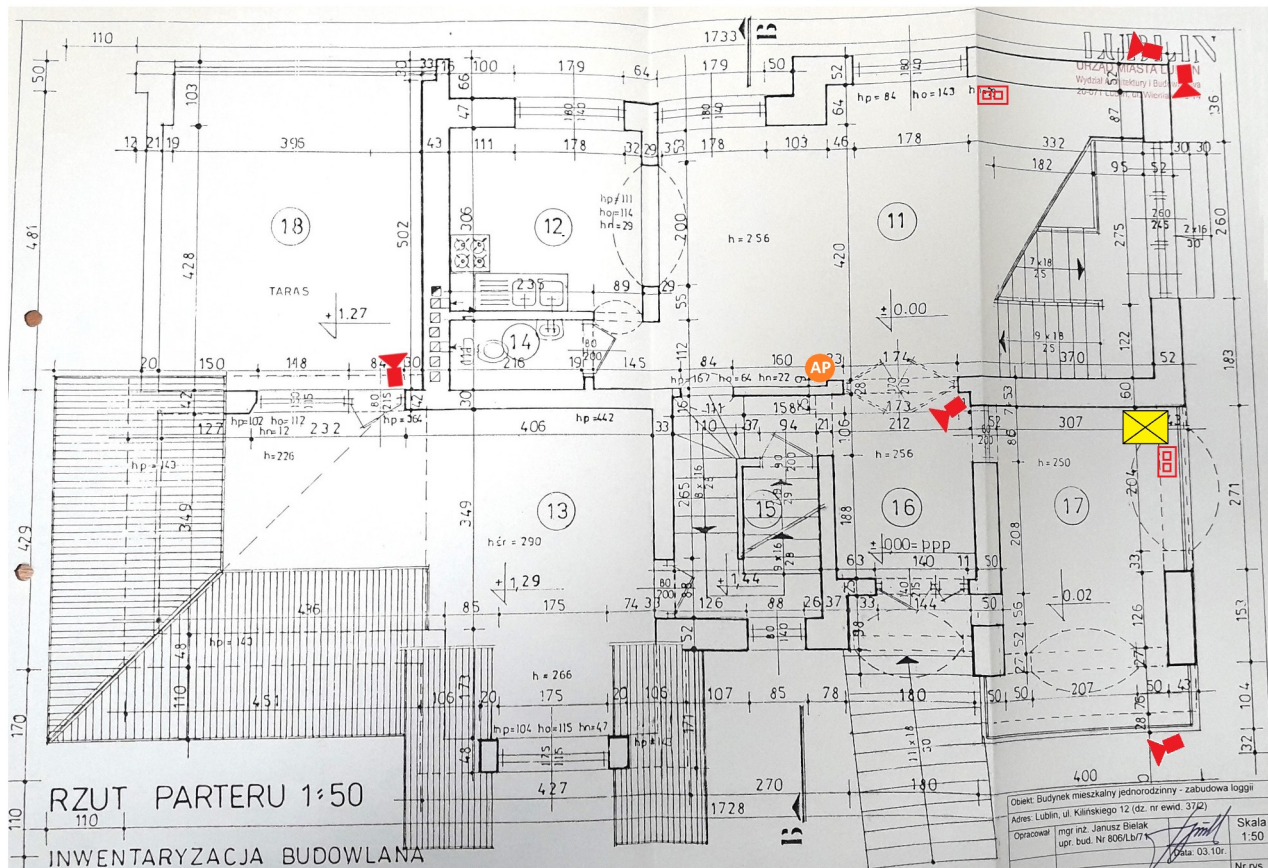
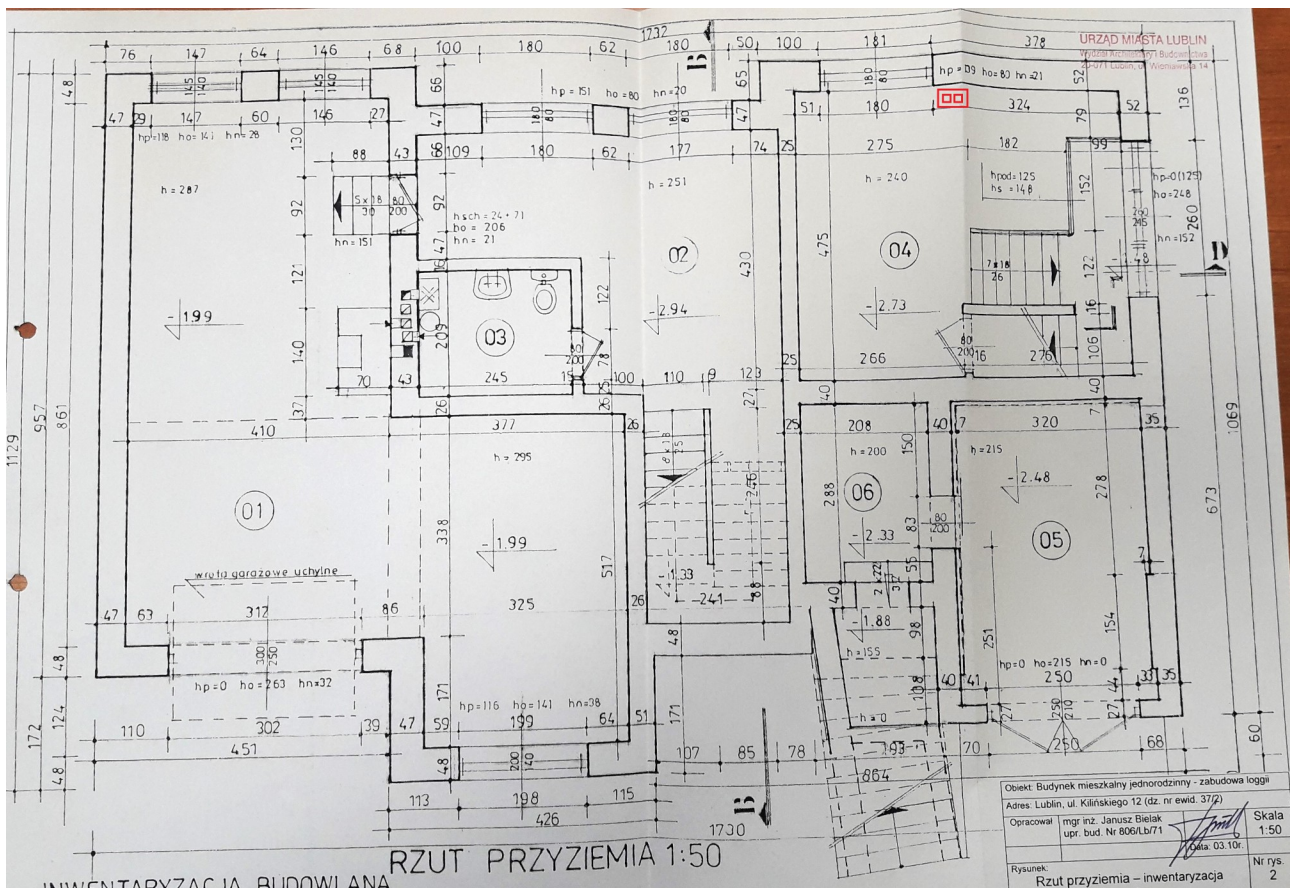


Załącznik nr 1 do umowy Nr
Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wykonanie infrastruktury teleinformatycznej oraz dostawa sprzętu teleinformatycznego w lokalach Rodzinny Domów Dziecka w Lublinie w 5 lokalizacjach:

Dom Rodzinny Nr 1 ul. Kilińskiego 12





Szczegółowy opis wykonania okablowania:

1. Wykonanie w budynku DR1 przy ul. Kilińskiego 12 okablowania strukturalnego UTP w kategorii 5e.
2. Okablowanie poprowadzone powinno być w korytkach kablowych od głównego punktu dystrybucyjnego (pokój 17) do poszczególnych punktów logicznych zaznaczonych na schemacie (tj. gniazda logiczne 2xRJ45, punkty bezprzewodowe AP, kamery IP).
3. W pomieszczeniu nr 17 należy zamontować szafkę 19"/12U, doprowadzić zasilanie 230V, zamontować w szafie patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19", organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami oraz listwę zasilającą RACK 19" posiadającą co najmniej 6 gniazda 230V z bezpiecznikiem i wyłącznikiem.
4. Od szafy dystrybucyjnej (pok. 17) do wyznaczonych miejsc na schemacie okablowania należy doprowadzić kabel UTP 1xRJ45 kat.5e pod bezprzewodowe punkty dostępowe AP – 1 szt., kamery IP – 5 szt. (skrętka UTP zakończona wtykiem RJ45) oraz do trzech gniazd natynkowych 2xRJ45 (2x skrętka UTP rozszyta w standardzie B).
5. Zamontować trzy podwójne gniazda logiczne 2xRJ45 na ścianie, a wszystkie skrętki UTP od gniazd doprowadzić do szafy teletechnicznej RACK 19" 12U i rozszyć je na patch panelu (w standardzie B).
6. Dostawa i montaż 5 sztuk kamer IP wraz zasilaczami PoE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania (zewnętrzne kamery IP – 4szt, wewnętrzne kamery IP – 1szt). Do kamer zewnętrznych IP należy doprowadzić kabel UTP kat.5e do zastosowań zewnętrznych (kabel żelowany). Dokładną wysokość i miejsce instalacji kamer IP należy uzgodnić z administratorem budynku.
7. Dostawa i montaż rejestratora Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB do pracy ciągłej, switcha DCN S4600-28P-SI oraz 14 sztuk patchcordów 0,5m w szafie dystrybucyjnej (pok. 17).
8. Uruchomienie wszystkich kamer IP wraz z konfiguracją rejestratora.
9. Dostawa, montaż i uruchomienie (konfiguracja) Access Point Ubiquiti UAP-AC-LR wraz z zasilaczem PoE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania.
10. Należy opisać wszystkie gniazda logiczne 2xRJ45 oraz porty na patchpanelach (tj. gniazda logiczne 2xRJ45, punkty bezprzewodowe AP, kamery IP) w czytelny i przejrzysty sposób pozwalający na ich łatwą identyfikację (np. nr.pok./nr.gniazda).

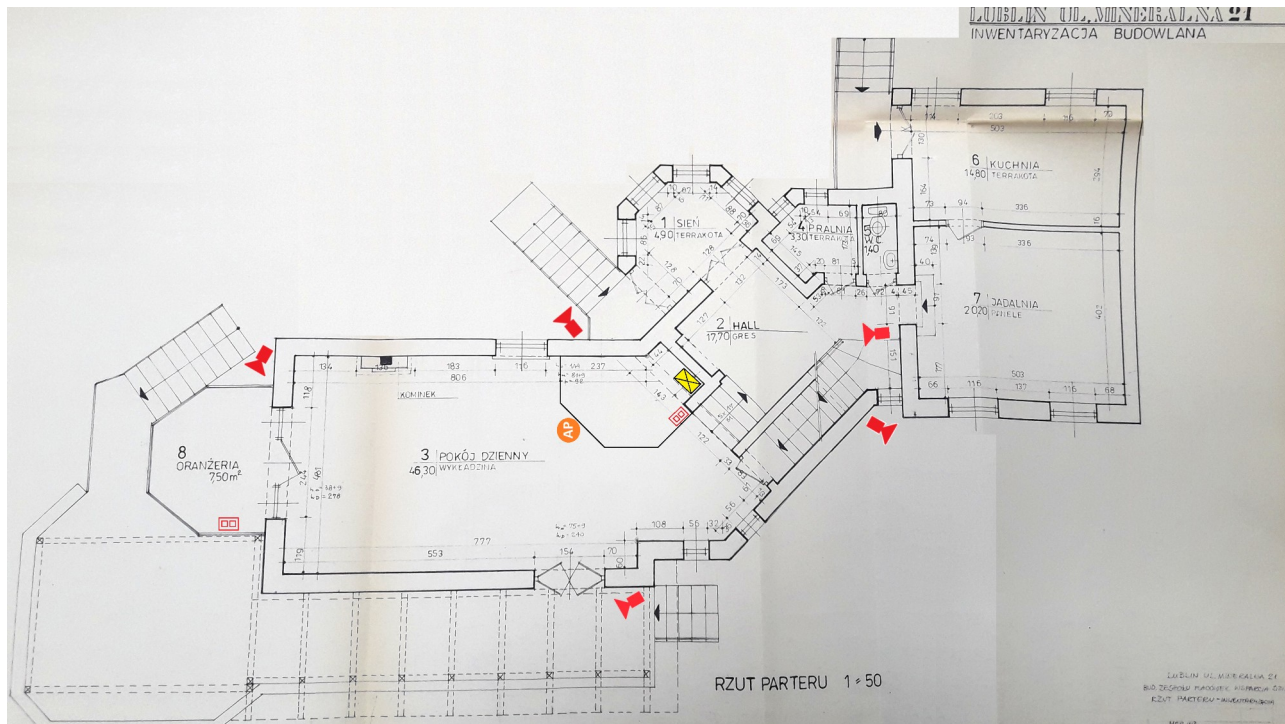
11. Należy wykonać pomiary okablowania UTP kat.5e potwierdzające prawidłowe działanie wykonanej sieci teleinformatycznej oraz załączyć pomiary do protokołu odbioru.

12. Dostawa, montaż i uruchomienie wideodomofonu przed wejściem do budynku (przycisk bramowy z kamerą oraz wewnętrzny moduł sterujący z wyświetlaczem umożliwiającym m.in. podgląd obrazu z kamery, otwarcie drzwi i dwustronną komunikację głosową). Wideodomofon powinien być wyposażony w kamerę rejestrującą obraz w rozdzielczości min. Full HD 1080p, posiadać wbudowany moduł WiFi oraz obiektyw szerokokątny pracujący w trybie dziennym i nocnym, realizujący funkcję detekcji ruchu, rozpoznawania twarzy, z możliwością wysyłania powiadomień alarmowych na smartfona (współpraca z aplikacjami w systemie Android i iOS), zdalnego podglądu obrazu z kamery w czasie rzeczywistym oraz z funkcją robienia zdjęć i nagrywania filmów. Obudowa zewnętrzna z przyciskiem bramowym powinna być wandaloodporna, z osłoną przeciwdeszczową i klasą szczelności min. IP53. Miejsce montażu wideodomofonu należy uzgodnić z administratorem budynku.

Zestawienie materiałów i urządzeń:

Lp	Nazwa	ilość
1	Szafka wisząca RACK 19"/12U	1 szt.
2	Patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19"	1 szt.
3	Organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami	1 szt.
4	Listwa zasilająca RACK 19" min. 6 gniazd 230V	1 szt.
5	Rejestrator Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB	1 szt.
6	Switch DCN S4600-28P-SI	1 szt.
7	Patchcordy kat.5e UTP 0,5m (szary)	14 szt.
8	Kamera wewnętrzna IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 wraz z zasilaczem POE	1 szt.
9	Kamera zewnętrzna IP DAHUA HAC-HFW2241TU-Z-A-27135-S2-DIP wraz z zasilaczem POE	4 szt.
10	Access Point Ubiquiti UAP-AC-LR wraz z zasilaczem POE	1 szt.
11	Gniazdo natynkowe 2xRJ45 kat.5e	3 szt.
12	Wideodomofon z kamerą FullHD, modułem WiFi, wewnętrznym wyświetlaczem LCD, detekcją ruchu, z możliwością wysyłania powiadomień alarmowych na smartfona	1 szt.
13	Materiały dodatkowe - ilość korytek kablowych, kabli UTP itp. należy oszacować na podstawie rzutów pomieszczeń	

Dom Rodzinny Nr 2 ul. Mineralna 21



Szczegółowy opis wykonania okablowania:

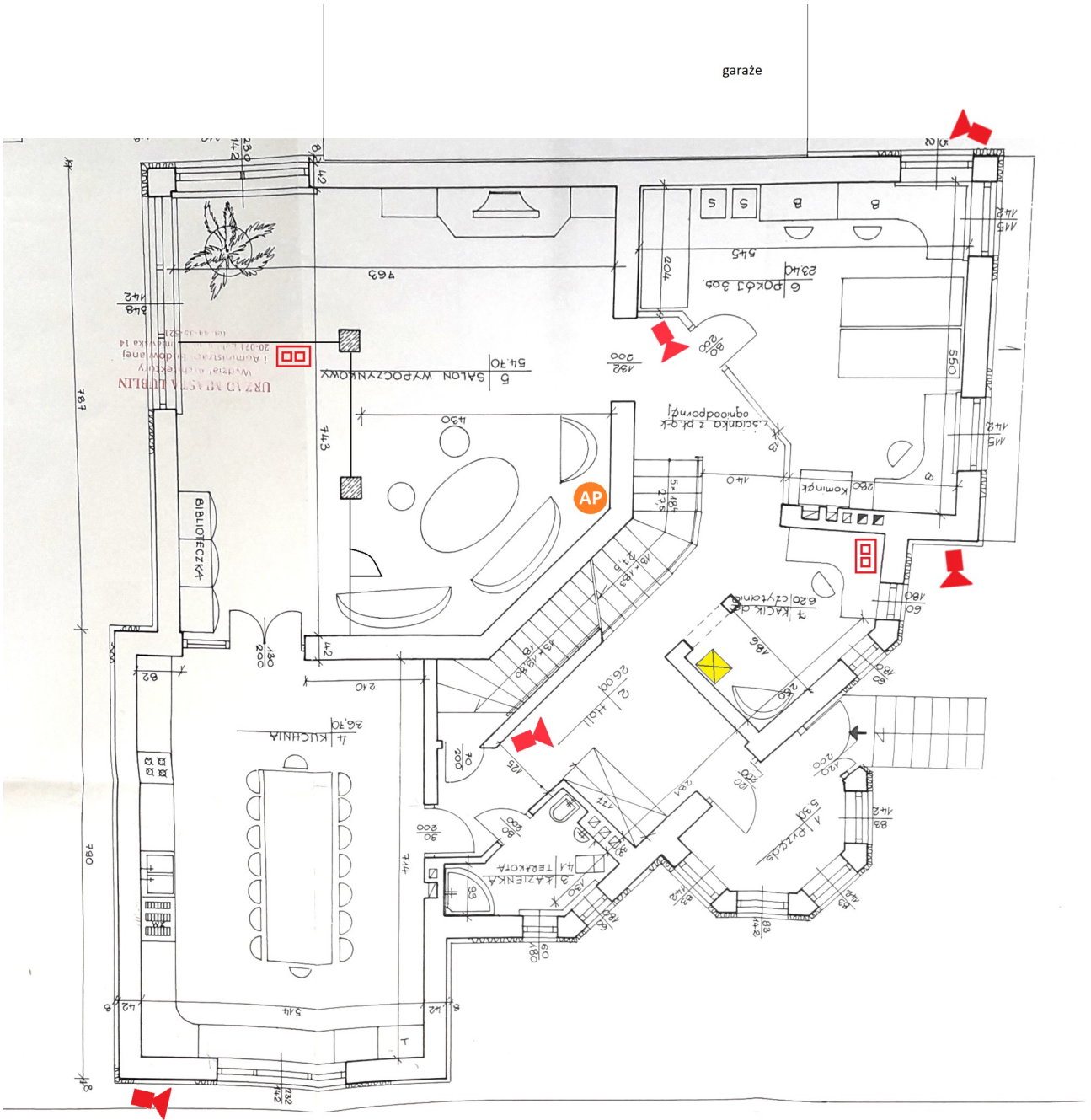
1. Wykonanie w budynku DR2 przy ul. Mineralnej 21 okablowania strukturalnego UTP w kategorii 5e.
2. Okablowanie poprowadzone powinno być w korytkach kablowych od głównego punktu dystrybucyjnego (pomieszczenie zamykane w pok. 3) do poszczególnych punktów logicznych zaznaczonych na schemacie (tj. gniazda logiczne 2xRJ45, punkty bezprzewodowe AP, kamery IP).
3. W pomieszczeniu zamykanym w pok. 3 należy zamontować szafkę 19"/12U, doprowadzić zasilanie 230V, zamontować w szafie patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19", organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami oraz listwę zasilającą RACK 19" posiadającą co najmniej 6 gniazd 230V z bezpiecznikiem i wyłącznikiem.
4. Od szafy dystrybucyjnej (pomieszczenie zamykane w pok. 3) do wyznaczonych miejsc na schemacie okablowania należy doprowadzić kabel UTP 1xRJ45 kat.5e pod bezprzewodowe punkty dostępowe AP – 1 szt., kamery IP – 5 szt. (skrętka UTP zakończona wtykiem RJ45) oraz do dwóch gniazd natynkowych 2xRJ45 (2x skrętka UTP rozszyta w standardzie B).
5. Zamontować dwa podwójne gniazda logiczne 2xRJ45 na ścianie, a wszystkie skrętki UTP od gniazd doprowadzić do szafy teletechnicznej RACK 19" 12U i rozszyć je na patch panelu (w standardzie B).
6. Dostawa i montaż 5 sztuk kamer IP wraz zasilaczami PoE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania (zewnętrzne kamery IP – 4szt, wewnętrzne kamery IP – 1szt). Do kamer zewnętrznych IP należy doprowadzić kabel UTP kat.5e do zastosowań zewnętrznych (kabel żelowany). Dokładną wysokość i miejsce instalacji kamer IP należy uzgodnić z administratorem budynku.
7. Dostawa i montaż rejestratora Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB do pracy ciągłej, switcha DCN S4600-28P-SI oraz 12 sztuk patchcordów 0,5m w szafie dystrybucyjnej (pok. 3).
8. Uruchomienie wszystkich kamer IP wraz z konfiguracją rejestratora.
9. Dostawa, montaż i uruchomienie (konfiguracja) Access Point Ubiquiti UAP-AC-LR wraz z zasilaczem PoE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania.
10. Należy opisać wszystkie gniazda logiczne 2xRJ45 oraz porty na patchpanelach (tj. gniazda logiczne 2xRJ45, punkty bezprzewodowe AP, kamery IP) w czytelny i przejrzysty sposób pozwalający na ich łatwą identyfikację (np. nr.pok./nr.gniazda).
11. Należy wykonać pomiary okablowania UTP kat.5e potwierdzające prawidłowe działanie wykonanej sieci teleinformatycznej oraz załączyć pomiary do protokołu odbioru.

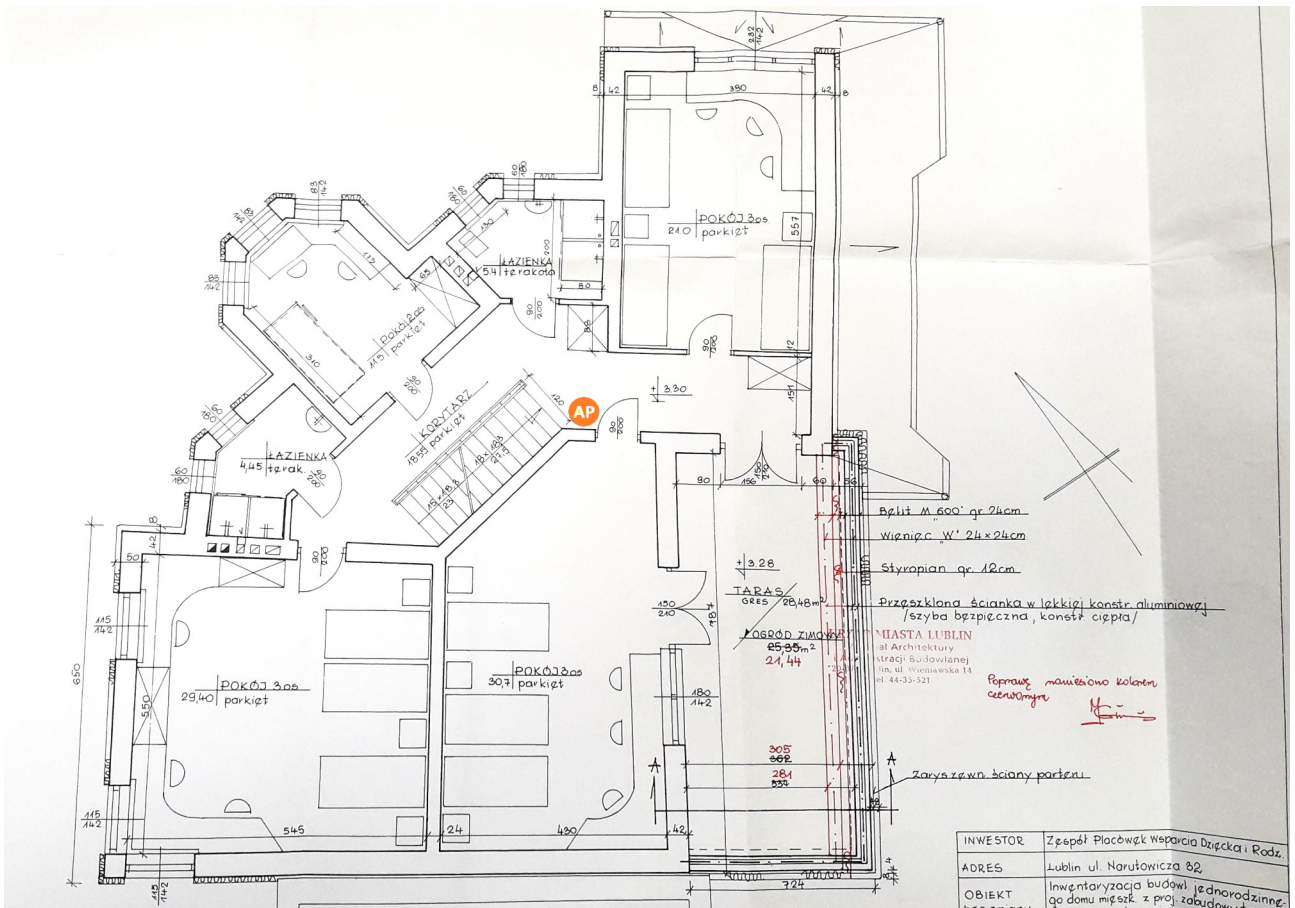
12. Dostawa, montaż i uruchomienie wideodomofonu przed wejściem do budynku (przycisk bramowy z kamerą oraz wewnętrzny moduł sterujący z wyświetlaczem umożliwiającym m.in. podgląd obrazu z kamery, otwarcie drzwi i dwustronną komunikację głosową). Wideodomofon powinien być wyposażony w kamerę rejestrującą obraz w rozdzielczości min. Full HD 1080p, posiadać wbudowany moduł WiFi oraz obiektyw szerokokątny pracujący w trybie dziennym i nocnym, realizujący funkcję detekcji ruchu, rozpoznawania twarzy, z możliwością wysyłania powiadomień alarmowych na smartfona (współpraca z aplikacjami w systemie Android i iOS), zdalnego podglądu obrazu z kamery w czasie rzeczywistym oraz z funkcją robienia zdjęć i nagrywania filmów. Obudowa zewnętrzna z przyciskiem bramowym powinna być wandaloodporna, z osłoną przeciwdeszczową i klasą szczelności min. IP53. Miejsce montażu wideodomofonu należy uzgodnić z administratorem budynku.

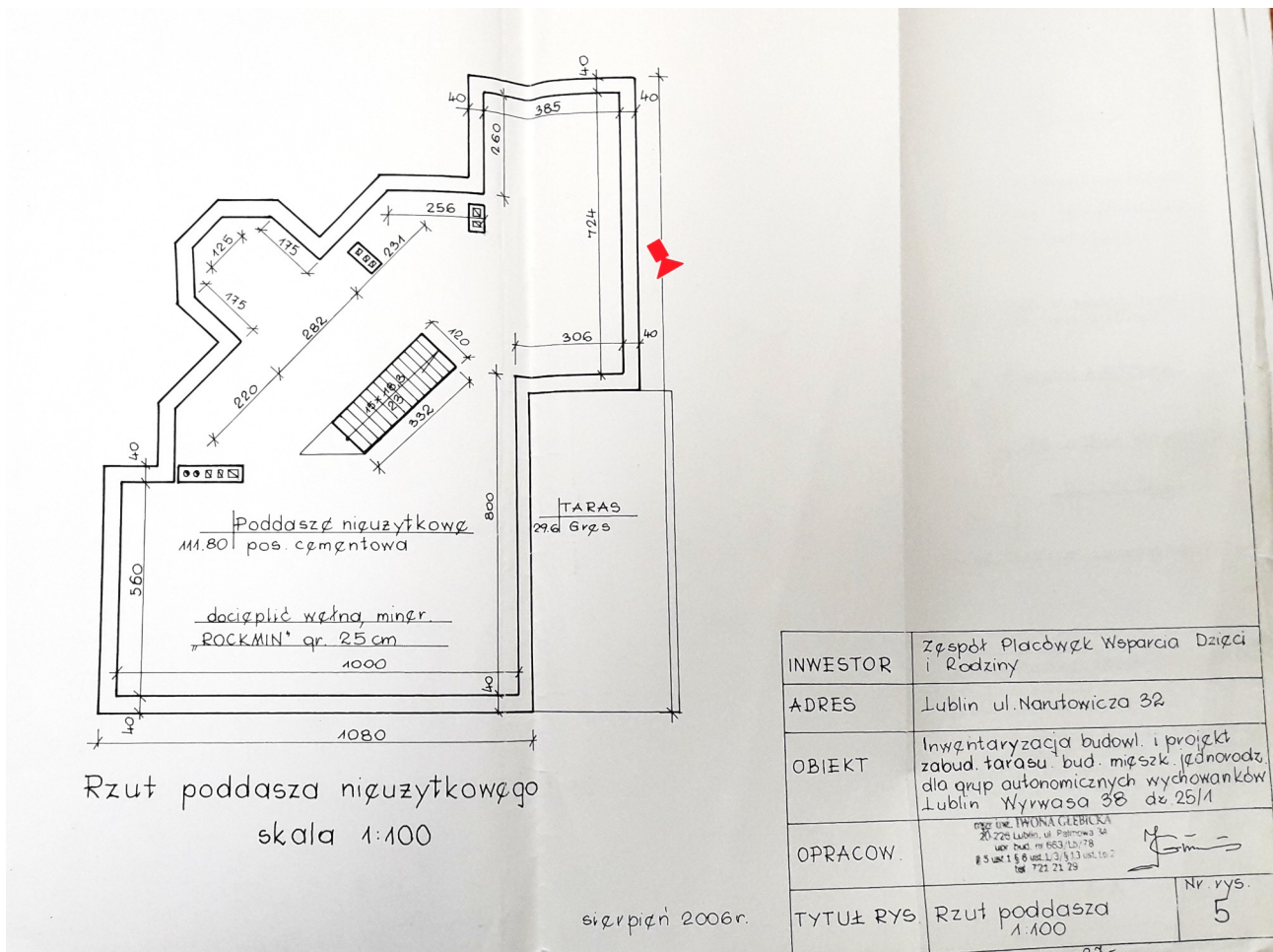
Zestawienie materiałów i urządzeń:

Lp	Nazwa	ilość
1	Szafka wisząca RACK 19"/12U	1 szt.
2	Patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19"	1 szt.
3	Organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami	1 szt.
4	Listwa zasilająca RACK 19" min. 6 gniazd 230V	1 szt.
5	Rejestrator Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB	1 szt.
6	Switch DCN S4600-28P-SI	1 szt.
7	Patchcordy kat.5e UTP 0,5m (szary)	12 szt.
8	Kamera wewnętrzna IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 wraz z zasilaczem POE	1 szt.
9	Kamera zewnętrzna IP DAHUA HAC-HFW2241TU-Z-A-27135-S2-DIP wraz z zasilaczem POE	4 szt.
10	Access Point Ubiquiti UAP-AC-LR wraz z zasilaczem POE	1 szt.
11	Gniazdo natynkowe 2xRJ45 kat.5e	2 szt.
12	Wideodomofon z kamerą FullHD, modułem WiFi, wewnętrznym wyświetlaczem LCD, detekcją ruchu, z możliwością wysyłania powiadomień alarmowych na smartfona	1 szt.
13	Materiały dodatkowe - ilość korytek kablowych, kabli UTP itp. należy oszacować na podstawie rzutów pomieszczeń	

Dom Rodzinny Nr 3 ul. Gen. Duchy 38







Szczegółowy opis wykonania okablowania:

1. Wykonanie w budynku DR3 przy ul. Gen. Ducha 38 okablowania strukturalnego UTP w kategorii 5e.
2. Okablowanie poprowadzone powinno być w korytkach kablowych od głównego punktu dystrybucyjnego (pok. 7) do poszczególnych punktów logicznych zaznaczonych na schemacie (tj. gniazda logiczne 2xRJ45, punkty bezprzewodowe AP, kamery IP).
3. W pomieszczeniu nr 7 należy zamontować szafkę 19"/12U, doprowadzić zasilanie 230V, zamontować w szafie patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19", organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami oraz listwę zasilającą RACK 19" posiadającą co najmniej 6 gniazd 230V z bezpiecznikiem i wyłącznikiem.
4. Od szafy dystrybucyjnej (pok. 7) do wyznaczonych miejsc na schemacie okablowania należy doprowadzić kabel UTP 1xRJ45 kat.5e pod bezprzewodowe punkty dostępowe AP – 2 szt., kamery IP – 6 szt. (skrętka UTP zakończona wtykiem RJ45) oraz do dwóch gniazd natynkowych 2xRJ45 (2x skrętka UTP rozszycia w standardzie B).
5. Zamontować dwa podwójne gniazda logiczne 2xRJ45 na ścianie, a wszystkie skrętki UTP od gniazd doprowadzić do szafy teletechnicznej RACK 19" 12U i rozszyć je na patch panelu (w standardzie B).
6. Dostawa i montaż 6 sztuk kamer IP wraz zasilaczami PoE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania (zewnętrzne kamery IP – 4szt, wewnętrzne kamery IP – 2szt). Do kamer zewnętrznych IP należy doprowadzić kabel UTP kat.5e do zastosowań zewnętrznych (kabel żelowany). Dokładną wysokość i miejsce instalacji kamer IP należy uzgodnić z administratorem budynku.
7. Dostawa i montaż rejestratora Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB do pracy ciągłej, switcha DCN S4600-28P-SI oraz 14 sztuk patchcordów 0,5m w szafie dystrybucyjnej (pok. 7).
8. Uruchomienie wszystkich kamer IP wraz z konfiguracją rejestratora.
9. Dostawa, montaż i uruchomienie (konfiguracja) dwóch sztuk Access Point Ubiquiti UAP-AC-LR wraz z zasilaczem POE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania.
10. Montaż i uruchomienie wszystkich kamer IP wraz z konfiguracją rejestratora.

11. Należy opisać wszystkie gniazda logiczne 2xRJ45 oraz porty na patchpanelach (tj. gniazda logiczne 2xRJ45, punkty bezprzewodowe AP, kamery IP) w czytelny i przejrzysty sposób pozwalający na ich łatwą identyfikację (np. nr.pok./nr.gniazda).

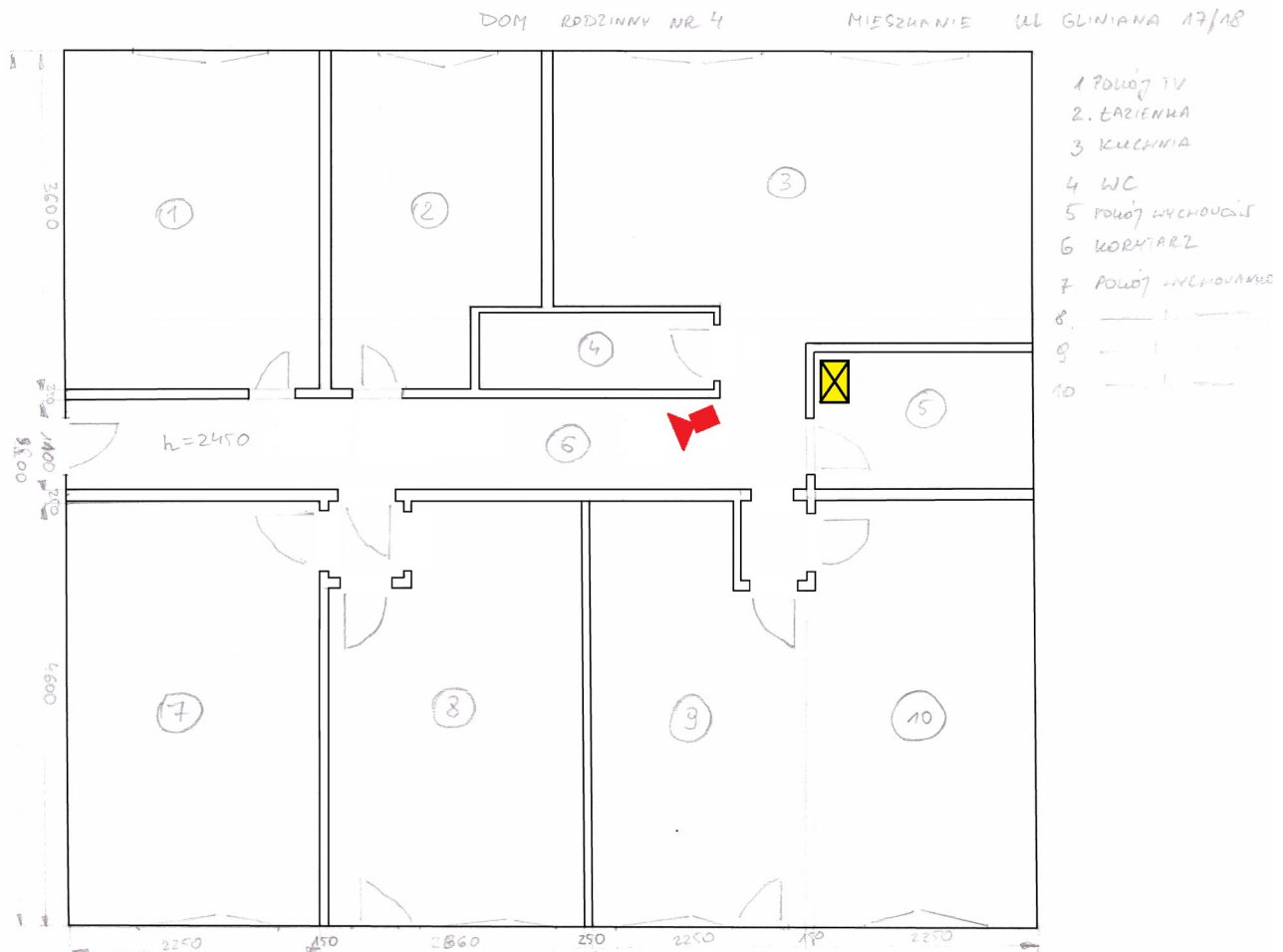
12. Należy wykonać pomiary okablowania UTP kat.5e potwierdzające prawidłowe działanie wykonanej sieci teleinformatycznej oraz załączyć pomiary do protokołu odbioru.

13. Dostawa, montaż i uruchomienie wideodomofonu przed wejściem do budynku (przycisk bramowy z kamerą oraz wewnętrzny moduł sterujący z wyświetlaczem umożliwiającym m.in. podgląd obrazu z kamery, otwarcie drzwi i dwustronną komunikację głosową). Wideodomofon powinien być wyposażony w kamerę rejestrującą obraz w rozdzielczości min. Full HD 1080p, posiadać wbudowany moduł WiFi oraz obiektyw szerokokątny pracujący w trybie dziennym i nocnym, realizujący funkcję detekcji ruchu, rozpoznawania twarzy, z możliwością wysyłania powiadomień alarmowych na smartfona (współpraca z aplikacjami w systemie Android i iOS), zdalnego podglądu obrazu z kamery w czasie rzeczywistym oraz z funkcją robienia zdjęć i nagrywania filmów. Obudowa zewnętrzna z przyciskiem bramowym powinna być wandaloodporna, z osłoną przeciwdeszczową i klasą szczelności min. IP53. Miejsce montażu wideodomofonu należy uzgodnić z administratorem budynku.

Zestawienie materiałów i urządzeń bez usługi montażu:

Lp	Nazwa	ilość
1	Szafka wisząca RACK 19"/12U	1 szt.
2	Patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19"	1 szt.
3	Organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami	1 szt.
4	Listwa zasilająca RACK 19" min. 6 gniazd 230V	1 szt.
5	Rejestrator Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB	1 szt.
6	Switch DCN S4600-28P-SI	1 szt.
7	Patchcordy kat.5e UTP 0,5m (szary)	14 szt.
8	Kamera wewnętrzna IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 wraz z zasilaczem POE	2 szt.
9	Kamera zewnętrzna IP DAHUA HAC-HFW2241TU-Z-A-27135-S2-DIP wraz z zasilaczem POE	4 szt.
10	Access Point Ubiquiti UAP-AC-LR wraz z zasilaczem POE	2 szt.
11	Gniazdo natynkowe 2xRJ45 kat.5e	2 szt.
12	Wideodomofon z kamerą FullHD, modułem WiFi, wewnętrznym wyświetlaczem LCD, detekcją ruchu, z możliwością wysyłania powiadomień alarmowych na smartfona	1 szt.
13	Materiały dodatkowe - ilość korytek kablowych, kabli UTP itp. należy oszacować na podstawie rzutów pomieszczeń	

Dom Rodzinny Nr 4 ul. Gliniana 17/18 (blok mieszkalny)

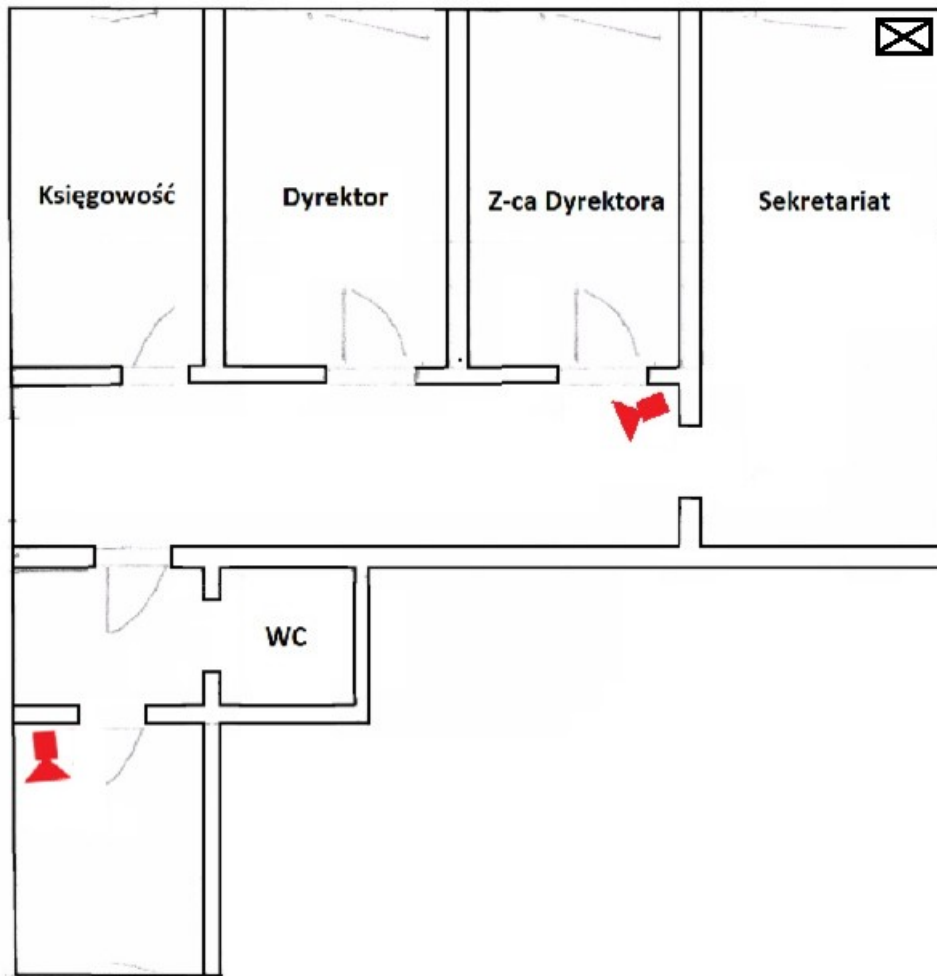


Szczegółowy opis wykonania okablowania:

1. Wykonanie w budynku DR4 przy ul. Glinianej 17/18 okablowania strukturalnego UTP w kategorii 5e.
2. Okablowanie poprowadzone powinno być w korytkach kablowych od głównego punktu dystrybucyjnego (pok. 5) do instalacji kamery IP zaznaczonej na schemacie.
3. W pomieszczeniu nr 5 należy zamontować szafkę 19"/6U, doprowadzić zasilanie 230V, zamontować w szafie patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19", organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami oraz listwę zasilającą RACK 19" posiadającą co najmniej 6 gniazd 230V z bezpiecznikiem i wyłącznikiem.
4. Od szafy dystrybucyjnej (pok. 5) do kamery IP należy doprowadzić kabel UTP 1xRJ45 kat.5e (skrętkę UTP zakończyć wtykiem RJ45). W szafie dystrybucyjnej rozszyc skrętkę UTP na patch panelu (w standardzie B).
5. Dostawa i montaż kamery wewnętrznej IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 wraz zasilaczem PoE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania. Dokładną wysokość i miejsce instalacji kamery IP należy uzgodnić z administratorem budynku.
6. Dostawa i montaż rejestratora Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB do pracy ciągłej, switcha Mikrotik RouterBoard HEX RB750GR3 oraz 3 sztuk patchcordów 0,5m w szafie dystrybucyjnej (pomieszczenie nr 5).
7. Uruchomienie kamery IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 wraz z konfiguracją rejestratora.
8. Należy opisać port na patchpanelu (dla kamery IP) w czytelny i przejrzysty sposób pozwalający na ich łatwą identyfikację.
11. Należy wykonać pomiary okablowania UTP kat.5e potwierdzające prawidłowe działanie wykonanej sieci teleinformatycznej oraz załączyć pomiary do protokołu odbioru.

Zestawienie materiałów i urządzeń:

Lp	Nazwa	ilość
1	Szafka wisząca RACK 19"/6U	1 szt.
2	Patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19"	1 szt.
3	Organizator kabli RACK 19" 1U z pięcioma uchwytami	1 szt.
4	Listwa zasilająca RACK 19" min. 6 gniazd 230V	1 szt.
5	Mikrotik RouterBoard HEX RB750GR3	1 szt.
6	Patchcordy kat.5e UTP 0,5m (szary)	3 szt.
7	Kamera wewnętrzna IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 z zasilaczami POE	1 szt.
8	Rejestrator Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB	1 szt.
9	Materiały dodatkowe - ilość korytek kablowych, kabli UTP itp. należy oszacować na podstawie rzutów pomieszczeń	



Szczegółowy opis wykonania okablowania:

1. Wykonanie w budynku CA przy Al. Racławickich 22 okablowania strukturalnego UTP w kategorii 5e.
2. Okablowanie poprowadzone powinno być w korytkach kablowych od głównego punktu dystrybucyjnego (sekretariat) do dwóch kamer IP zaznaczonych na schemacie.
3. Od istniejącej szafy dystrybucyjnej (pomieszczenie sekretariat) do kamer IP należy doprowadzić kabel UTP 1xRJ45 kat.5e (skrętka UTP zakończona wtykiem RJ45). W szafie dystrybucyjnej rozszyć obie skrętki UTP na patch panelu (w standardzie B).
4. Dostawa i montaż dwóch kamer wewnętrznych IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 wraz zasilaczem PoE w wyznaczonym miejscu na schemacie okablowania. Dokładną wysokość i miejsce instalacji kamer IP należy uzgodnić z administratorem budynku.
5. Dostawa i montaż rejestratora Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB do pracy ciągłej, switcha Mikrotik RouterBoard HEX RB750GR3 oraz 5 sztuk patchcordów 0,5m w szafie dystrybucyjnej (pomieszczenie sekretariat).
6. Uruchomienie kamer IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 wraz z konfiguracją rejestratora.
7. Należy opisać porty na patchpanelu (dla kamer IP) w czytelny i przejrzysty sposób pozwalający na ich łatwą identyfikację.
11. Należy wykonać pomiary okablowania UTP kat.5e potwierdzające prawidłowe działanie wykonanej sieci teleinformatycznej oraz załączyć pomiary do protokołu odbioru.

Zestawienie materiałów i urządzeń:

Lp	Nazwa	ilość
1	Patchpanel 24 portowy UTP kat 5e 1U 19"	1szt.
1	Mikrotik RouterBoard HEX RB750GR3	1 szt.
2	Patchcordy kat.5e UTP 0,5m (szary)	5 szt.
3	Kamera wewnętrzna IP DAHUA IPC-HDW2231TM-AS-0280B-S2 z zasilaczami POE	2 szt.
4	Rejestrator Dahua XVR5216AN-I2 z dyskiem 4TB	1 szt.
5	Materiały dodatkowe - ilość korytek kablowych, kabli UTP itp. należy oszacować na podstawie rzutów pomieszczeń	