

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne i słaboprądowe

Budowa: Opracowanie projektu sieci LAN, sieci światłowodowej oraz serwerowni w Wojewódzkim Szpitalu Psychiatrycznym w Andrychowie

Lokalizacja: 34-120 Andrychów, ul. J. Dąbrowskiego 19

Inwestor: Wojewódzki Szpital Psychiatryczny w Andrychowie

Wykonawca: PiotrZontek PeZet Projekty - Szkolenia, 34-312 Międzybrodzie Bialskie ul. Kasperków 47

mgr inż. PIOTR ZONIEK
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyj-
nej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid 87198 R.B.

Data opracowania:
2019-05-09

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne i słaboprądowe		
1	Rozdział	Roboty przygotowawcze		
1.1	Element	Wydzielenie pomieszczeń serwerowni		
1.1.1	KNNR 2/701/7	Ścianki działowe, z pytek z betonu komórkowego, grubość 12 cm	m2	45
1.1.2	KNNR 2/901/2	Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 1-warstwowo, na ścianach, ręcznie	m2	90
1.1.3	KW 1/101/5	Wykonanie robót polegających na uszczelnieniu pomieszczeń punktów dystrybucyjnych	kpl	3
1.1.4	KNNR 2/1104/1	Zabudowa drzwi wewnętrznych EI 30, dymoszczelne	szt	3
1.2	Element	Zabudowa koryt kablowych na poziomie piwnicy		
1.2.1	KNR 403/1003/25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 100 mm	szt	2
1.2.2	KNR 403/1003/10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100 mm	szt	5
1.2.3	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	64
1.2.4	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	64
1.2.5	KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300 mm	m	30
1.2.6	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	33
1.3	Element	Zabudowa korytek instalacyjnych		
1.3.1	KNR 403/1004/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 10 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	2
1.3.2	KNR 403/1004/5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 10 cm, rura Fi do 100 mm	otwór	3
1.3.3	KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25 mm	szt	2
1.3.4	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	33
1.3.5	KNR 403/1003/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	20
1.3.6	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	15
1.3.7	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	20
1.3.8	KNR 403/1003/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm	szt	15
1.3.9	KNR 403/1003/23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 60 mm	szt	5
1.3.10	KNR 403/1003/21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	13
1.3.11	KNNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	1 200
1.3.12	KNNR 5/111/1 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na betonie, kanał 60x40mm	m	2
1.3.13	KNNR 5/111/1 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na betonie, kanał 50x20mm	m	10
1.3.14	KNNR 5/111/1 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na betonie, kanał 25x20mm	m	10
1.3.15	KNNR 5/111/2 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał 25x20mm	m	360
1.3.16	KNNR 5/111/2 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał 50x20mm	m	330
1.3.17	KNNR 5/111/2 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał 40x40mm	m	150
1.3.18	KNNR 5/111/2 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał 60x40mm	m	38
1.3.19	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, kanał 90x40	m	25
1.3.20	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, kanał 90x60	m	120
1.3.21	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, kanał 110x60	m	15
1.3.22	KNNR 2/1702/3 (1)	Obudowa kanałów instalacyjnych w korytarzach GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, 1-stronnie 1-warstwowo, profil U-50	m2	80
1.4	Element	Montaż instalacji klimatyzacyjnej w punktach dystrybucyjnych		
1.4.1	KNR 508/402/10	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - klimatyzator w pomieszczeniu GPD	szt	2
1.4.2	KNR 508/402/10	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - klimatyzator w pomieszczeniu GPD	szt	2
1.4.3	KNR 508/212/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, YDYżo 5x2,5mm2	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.4	KNR 508/212/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, YDYżo 3x2,5mm ²	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Montaż instalacji elektrycznej		
2.1	Element	Rozbudowa rozdzielni głównej RG: CPV 45317300-5		
2.1.1	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy małowymiarowy 3-fazowy 125A	szt	1
2.1.2	KNR 403/305/2	Zabudowa wkładek bezpiecznikowych D02-125A	szt	3
2.2	Element	Rozdzielnica Elektryczna Głównego Punktu Dystrybucyjnego: CPV 45317300-5		
2.2.1	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, LgYżo 5x25mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50
2.2.2	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża,rozdzielnia modułowa 3x24mod., nt.	szt	2
2.2.3	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć iskiernikowy, bezwydmuchowy, 4-modułowy typu 1	szt	1
2.2.4	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć iskiernikowy, bezwydmuchowy, 4-modułowy typu 3	szt	1
2.2.5	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, S301B-2A	szt	6
2.2.6	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, kontrolka napięcia 3x230V	szt	2
2.2.7	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny 3-fazowy 100A	szt	1
2.2.8	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny 3-fazowy 40A	szt	1
2.2.9	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A	szt	3
2.2.10	KNR 403/305/2	Zabudowa wkładek bezpiecznikowych D02-25A	szt	9
2.2.11	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, P304-40/0,03A	szt	4
2.2.12	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, P312B-16/0,03A	szt	12
2.2.13	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, S301B-20A	szt	4
2.2.14	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, S301B-16A	szt	8
2.3	Element	Rozdzielnica Elektryczna Lokalnego Punktu Dystrybucyjnego w segmencie A1: CPV 45317300-5		
2.3.1	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, LgYżo 5x16mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60
2.3.2	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża,rozdzielnia modułowa 2x24mod., nt.	szt	2
2.3.3	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć iskiernikowy, bezwydmuchowy, 4-modułowy typu 3	szt	1
2.3.4	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny 3-fazowy 40A	szt	1
2.3.5	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, P304-40/0,03A	szt	1
2.3.6	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, P312B-16/0,03A	szt	3
2.3.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, S301B-20A	szt	1
2.3.8	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, S301B-16A	szt	2
2.4	Element	Rozdzielnica Elektryczna Lokalnego Punktu Dystrybucyjnego w segmencie D: CPV 45317300-5		
2.4.1	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, LgYżo 5x25mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	120
2.4.2	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża,rozdzielnia modułowa 2x24mod., nt.	szt	2
2.4.3	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć iskiernikowy, bezwydmuchowy, 4-modułowy typu 3	szt	1
2.4.4	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny 3-fazowy 40A	szt	1
2.4.5	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, P304-40/0,03A	szt	1
2.4.6	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, P312B-16/0,03A	szt	6
2.4.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, S301B-20A	szt	1
2.4.8	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, S301B-16A	szt	2
2.5	Element	Instalacja elektryczna gniazd wtykowych		
2.5.1	KNR 508/212/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, YDYżo 3x2,5mm ²	m	2 300
2.5.2	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, z kluczem, montaż w kanałach instalacyjnych	szt	196
2.6	Element	Pomiary powykonawcze instalacji elektrycznej		
2.6.1	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	27
2.6.2	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	180

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.3	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	4
2.6.4	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Montaż instalacji teleinformatycznej		
3.1	Element	Szafa dystrybucyjna GPD w segmencie A2		
3.1.1	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	2
3.1.2	AT 14/110/2	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	4
3.1.3	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	2
3.1.4	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	2
3.1.5	AT 14/109/1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	3
3.1.6	AT 14/108/2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 z okablowaniem ekranowanym	szt	8
3.1.7	AT 14/108/2	Montaż przełącznika LAN w przygotowanych stelażach 19", przełącznik N1548P	szt	4
3.1.8	AT 14/108/2	Montaż przełącznika LAN w przygotowanych stelażach 19", przełącznik DNS4148F	szt	2
3.1.9	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl	10
3.1.10	KW 1/101/3	Konfiguracja przełączników sieci LAN	kpl	6
3.2	Element	Szafa dystrybucyjna LPD w segmencie A1		
3.2.1	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1
3.2.2	AT 14/110/2	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	1
3.2.3	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	1
3.2.4	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1
3.2.5	AT 14/109/1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	1
3.2.6	AT 14/108/2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 z okablowaniem ekranowanym	szt	4
3.2.7	AT 14/108/2	Montaż przełącznika LAN w przygotowanych stelażach 19", przełącznik N1548P	szt	2
3.2.8	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl	5
3.2.9	KW 1/101/3	Konfiguracja przełączników sieci LAN	kpl	2
3.3	Element	Szafa dystrybucyjna LPD w segmencie D		
3.3.1	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1
3.3.2	AT 14/110/2	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	1
3.3.3	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	1
3.3.4	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1
3.3.5	AT 14/109/1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	1
3.3.6	AT 14/108/2	Montaż przełącznika LAN w przygotowanych stelażach 19", przełącznik N1548P	szt	3
3.3.7	AT 14/108/2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 z okablowaniem ekranowanym	szt	5
3.3.8	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl	6
3.3.9	KW 1/101/3	Konfiguracja przełączników sieci LAN	kpl	3
3.4	Element	Instalacja sieci strukturalnej i CCTV		
3.4.1	AT 14/102/2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel światłowodowy SM, 12J, wewnętrzny	m	200
3.4.2	AT 14/102/2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel światłowodowy SM, 12J, zewnętrzny typu DAC	m	200
3.4.3	AT 14/106/1	Montaż złącza światłowodowego	szt	8
3.4.4	AT 14/102/2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel krosowy światłowodowy SM, SC/APC – LC/PC, długość 0,5-1m	szt	52
3.4.5	AT 14/102/2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel krosowy światłowodowy MM, SC/PC – LC/PC, długość 0,5-1m	szt	52
3.4.6	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel U/FTP, kat. 6a	m	17 000
3.4.7	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, RJ 45 kat. 6a, ekranowane w korytach instalacyjnych	szt	294
3.4.8	AT 14/107/2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu FTP	szt	294
3.4.9	AT 14/105/2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt	361
3.4.10	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel krosowy RJ45-RJ45, FTP, kat 6a, długość 5m	szt	361
3.4.11	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel krosowy RJ45-RJ45, FTP, kat 6a, długość 2m	szt	348
3.4.12	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - Kamera IP obudowa do zastosowań wew. i zewn. 4Mpx 2688x1520 / 20kl/s	szt	40
3.4.13	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, rejestrator CCTV	szt	1
3.5	Element	Instalacja Kontroli Dostępu		
3.5.1	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy - zasilacz + akumulator 17Ah: CA64-Integra w obudowie OMI-3	kpl	1
3.5.2	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy - expander INT-R w obudowie OPU-1A	kpl	1
3.5.3	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy - expander INT-R w obudowie OMI-5	kpl	2
3.5.4	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy - expander INT-E	szt	2
3.5.5	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - manipulator INT-KSG-BSB	szt	3
3.5.6	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - czytnik kart CZ-emm3	szt	3
3.5.7	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - moduł komunikacyjny ETHM-1 w obudowie OPU-1A	kpl	1
3.5.8	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - dualny czujnik ruchu typ: COBALT PLUS	kpl	6
3.5.9	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - kontaktron wpuszczany typ: K-2	kpl	3
3.5.10	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - elektrozamek rewersyjny typ: S12R Hartte seria S 12V DC	szt	3
3.5.11	KNR 508/307/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, przycisk wyjścia ewakuacyjnego typ: DMN700G	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.12	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	30
3.5.13	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	30
3.5.14	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewód OMY 4x1mm ²	m	240
3.5.15	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, przewód OMY 4x1mm ²	m	10
3.5.16	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewód OMY 2x1mm ²	m	24
3.5.17	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, przewód OMY 2x1mm ²	m	6
3.5.18	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewód YTDY 8x0,5mm ²	m	20
3.5.19	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, przewód YTDY 8x0,5mm ²	m	50
3.5.20	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel U/UTP, kat. 6	m	10
3.5.21	KW 1/101/4	Uruchomienie centrali kontroli dostępu	kpl	1
3.6	Element	Instalacja systemu gaszenia SUG		
3.6.1	KW 1/101/1	Montaż systemu gaszenia	kpl	1
3.7	Element	Montaż instalacji telefonicznej		
3.7.1	KW 1/101/2	Montaż centrali telefonicznej w szafie RACK	kpl	1
3.7.2	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów telefonicznych Grandstream GXP-1610	szt	
3.7.3	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	50
3.7.4	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	50
3.7.5	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, kabel YTKSY 50x2x0,5mm ²	m	50
3.7.6	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, kabel YTKSY 50x2x0,5	m	250
3.7.7	KNR 503/801/1	Zawieszenie przewodów YTKSY 50x2x0,5 pomiędzy budynkiem szpitala a portiernią	km	0,01
3.8	Element	Pomiary powykonawcze		
3.8.1	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	1