

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM KWP PRZY UL.SŁOWACKIEGO 1 W
BIAŁYMSTOKU

ADRES INWESTYCJI : BIAŁYSTOK UL.SŁOWACKIEGO 1

INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W BIAŁYMSTOKU

ADRES INWESTORA : 15-003 BIAŁYSTOK UL. H. SIENKIEWICZA 65

BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Iwaniuk WZliR KWP Białystok

DATA OPRACOWANIA : 25.08.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.08.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem:

- Demontaż istniejących instalacji elektrycznych i niskoprądowych w remontowanych pomieszczeniach,
- Wykonanie przebiegów, wykonanie tras kablowych,
- Rozbudowa rozdzielni głównej RGNN i montaż nowej z zabezpieczeniami nowych obwodów,
- Wykonanie instalacji oświetleniowej, siłowej, gniazd DATA, zasilania suszarek, podgrzewaczy, klimatyzatora,
- Rozbudowa instalacji okablowania strukturalnego o nowe linie (20 lini),
- Budowa instalacji systemu przyzywowego w WC,
- Budowa systemu av (monitor TV 55") na sali odpraw,
- Badania i pomiary instalacji,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Elektryka			
1	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2	KNNR 9	Demontaż obudów o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.		
d.1	0201-08	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1	0203-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.1	0402-06	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
5	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1	0501-05	32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
6	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-0701	6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1207-01	202	m	202.000	
				RAZEM	202.000
8	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1208-05	202*0.025*0.025	m ³	0.126	
				RAZEM	0.126
9	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01	202	m	202.000	
				RAZEM	202.000
10	KNNR 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	0330-08	0.15	m ²	0.150	
				RAZEM	0.150
11	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0204-06	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm ²	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
13	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
d.1	0404-01	tablica rozdzielcza podtynkowa TP wraz z aparaturą modułową 2x12 z drzwiczkami i kluczem, szynami rozgałęźnymi, klasa izolacji II, IP42	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-04	Rozłącznik modułowy izolacyjny, 4P 63A	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
15	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-01	Wskaźnik modułowy IFS-47/WN2 napięcia 400V, 3-fazowy, na szynę TS3t	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-03	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A/0,03A AC	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-03	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 40A/0,03A AC	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej	szt.		
d.1	0407-01	wyłączniki nadprądowe B10A			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej <i>wyłączniki nadprądowe B16A</i>	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNNR 5 d.1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy piętrowej komputerowej <i>Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-mod. z członem nadprądowym C 16/0,03A, Typ A</i>	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i>	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
22	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDyp-450/750V 4x1,5mm2</i>	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
23	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i>	m		
		154	m	154.000	
				RAZEM	154.000
24	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
26	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik p/t świecz.250V/10A st.pods.IP20</i>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik schodowy p/t IP-20, B, 10AX/250 V</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik krzyżowy p/t IP-20, B, 10AX/250 V</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.1 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst</i>	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
31	KNNR 5 d.1 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44 kpl. podst</i>	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa ledowa, nasufitowa typu plafoniera, hermetyczna min. IP65, klosz opalizowany z poliwęglanu, strumień min 3000lm, 4000K, moc ok. 25W, wskaźnik oddawania barw (Ra): ok. 80, średnia trwałość >50000h</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa ledowa, nasufitowa typu plafoniera, hermetyczna min. IP65, klosz opalizowany z poliwęglanu, strumień min 1500lm, 4000K, moc ok. 15W, wskaźnik oddawania barw (Ra): ok. 80, średnia trwałość >50000h z czujnikiem ruchu i timerem 5s-10min</i>	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa łazienkowa typu kinkiet IP44 LED, klosz opal z poliwęglanu ok. 17W, min. 850lm, 4000K, wskaźnik oddawania barw (Ra): >80, średnia trwałość > 50000h. Materiał obudowy: Aluminium	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W Oprawa natynkowa typu LED, IP40, klosz mikropryzmatyczny, rama aluminiowa, strumień świetlny min. 4000lm, 4000K, wskaźnik oddawania barw (Ra): > 80, średnia trwałość >60000h. min 115lm/1W	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
36	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W oprawa natynkowa typu LED, hermetyczna IP44, klosz opalizowany, rama aluminiowa, strumień świetlny min. 4000lm, 4000K, wskaźnik oddawania barw (Ra): >80, średnia trwałość >60000h. min. 115lm/1W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa ledowa, nastropowa, zwykła IP40, klosz opalizowany, strumień świetl- ny oprawy min. 4140lm, temp. barwowa 4000K, obudowa blacha stalowa ma- lowana elektrostatycznie kolorze białym, moc ok. 36W, barwa światła 4000K, o trwałości powyżej 50 000 godzin, Ra>80	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNNR 5 d.1 0511-03	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudo- wie z tworzyw sztucznych 1x20 W oprawa awaryjna, "praca na ciemno" (SE), ledowa o mocy 3W, podtynkowa, IP20, z funkcją autotestu (AT), optyka wersja korytarzowa, z 1-godzinny czasem podtrzymania zasilania, strumień świetlny min. 350lm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNNR 5 d.1 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - ledowa oprawa awaryjna, "praca na ciemno" (SE), ledowa o mocy 2W, zwieszakowa, IP40, klasa izolacji II, dwustronna, kierunkowa z piktogramem, z funkcją auto- testu (AT), z 1-godzinny czasem podtrzymania zasilania, obudowa z białego poliwęglanu, kolor obudowy biały	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 9 d.1 0203-01	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg Wymiana zasilacza na zasilacz regulowany LED OT FIT 30/220-240/700CS 1szt + osłony podłącze- niowe OT CABLE KLAMP D-STYLE 2szt	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.1 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar)	pomiar		
		11	pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
43	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.1 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
45	KNNR-W 9 d.1 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR-W 9 d.1 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		139	punkt	139.000	
				RAZEM	139.000
47	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.1 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja logiczna i dedykowana			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 9 d.2 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 6*25	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
50	KNNR-W 9 d.2 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
51	KNNR 9 d.2 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - demontaż istniejących punktów elektryczno-logicznych PEL (2xDATA+1xRJ45)x10szt 6*3	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
52	KNNR 5 d.2 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNNR 5 d.2 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły <i>Kanał instalacyjny 110x60mm.</i> 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
55	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły <i>Kanał instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1</i> 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
56	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły <i>Listwa elektroinst.z PVC,naśc LN50x20.1/2</i> 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
57	KNR AT-28 d.2 0101-01	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel <i>Kabel UTP 4x2x0,5 kategorii 6</i> 20*3*50	m kab- la m kab- la	3000.000	
				RAZEM	3000.000
58	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
59	KNR AT-15 d.2 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej <i>moduł kat 6 nieekranowany Mosaic</i> 20*3	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
60	KNR AT-15 d.2 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Adapter Mounting Plate 45x45 mm, angled, pt</i> 20*2	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
61	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A Data</i> <i>klucz do gniazd wtykowych 2P+Z 16A</i> 3*19	szt. szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
62	KNR AT-10 d.2 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 1-krotna</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR AT-10 d.2 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 4-krotna</i> 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
64	KNR AT-15 d.2 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP wyposażony kompletny</i> 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik aktywny zarządzalny 48 portów np. typu ES-48-750W lub równoważny 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	2.000 1.000
66	KNR AT-15 d.2 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6 klasa E U/UTP,szary 0,25r</i> 40	szt. szt.	RAZEM 40.000	1.000 40.000
67	KNR AT-15 d.2 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6 klasa E U/UTP,szary 2,0r</i> 40	szt. szt.	RAZEM 40.000	40.000 40.000
68	KNR AT-15 d.2 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000
69	KNR AT-15 d.2 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 39	pomiar pomiar	RAZEM 39.000	39.000 39.000
70	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000
71	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	RAZEM 6.000	6.000 6.000
72	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
73	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 56	szt. szt.	RAZEM 56.000	56.000 56.000
74	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
75	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 6	prób. prób.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
76	analiza włas- d.2 na	Przedłużenie istniejących przewodów, przeniesienie istniejących obudów i urządzeń (szt.8.) systemu kontroli dostępu, SAP oraz SSWiN na nowobudowaną ścianę, ponowne uruchomienie i sprawdzenie poprawności działania 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
3		Instalacja AV			
77	KNR 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
78	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>Puszka p/t fi60</i> <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i> 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
79	KNR AT-14 d.3 0107-01	Montaż gniazd Audio-Video HDMI montowane w puszcze n/t i p/t - adaptacja pozycji 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
80	KNNR 5 d.3 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Monitor dedykowany do sal konferencyjnych 55" LED FullHD wraz z uchwytem do montażu na ścianie - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
81	KNR-W 4-03 d.3 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie 15	m m	RAZEM 15.000	15.000 15.000
82	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 15	m m	RAZEM 15.000	15.000 15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	RAZEM	15.000
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
84	KNR-W 5-08 d.3 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - rura o średnicy 32mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNR-W 5-08 d.3 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		KABEL HDMI AWG23	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
87	KNR AT-28 d.3 0101-01	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kab-la		
		Kabel UTP 4x2x0,5 kategorii 6	m kab-la	50.000	
		50		RAZEM	50.000
88	KNR AT-15 d.3 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		moduł kat 6 nieekranowany Mosaic	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
89	KNR AT-15 d.3 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		Adapter Mounting Plate 45x45 mm, angled, pt	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
90	KNR 5-01 d.3 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja przyzywowa sygnalizacji WC			
91	KNNR 5 d.4 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		Listwa elektroinst.z PVC,naśc LN50x20.1/2	m	12.000	
		12		RAZEM	12.000
92	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	12.000	
		12		RAZEM	12.000
93	KNR-W 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
94	KNR-W 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek AU 3.2	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
95	KNR-W 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu przycisku pociagowy FAP 3002	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR-W 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu kasownika FEH 1001	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu bucza z lampka sygnalizacyjną FIM 1200	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNR-W 5-08 d.4 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu transformatora FLM 1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
100	KNR-W 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		35	m	35.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	35.000
101	KNR-W 5-08 d.4 0108-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
102	KNR-W 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000