
PRZEDMIAR ROBÓT
Tom 4 - Instalacje elektryczne
Zeszyt 2 - Instalacje teletechniczne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa obiektu wystawienniczo-edukacyjnego oraz dwóch budynków gospodarczych na terenie Muzeum
Treblinka. Niemiecki nazistowski obóz zagłady i pracy
ADRES INWESTYCJI : Wólka Okrąglik 115, 08-330 Kosów Lacki
INWESTOR : Muzeum Treblinka. Niemiecki nazistowski obóz zagłady i obóz pracy (1941-1944)
ADRES INWESTORA : Wólka Okrąglik 115, 08-330 Kosów Lacki
DATA OPRACOWANIA : 12.12.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.12.2022 r.

Data zatwierdzenia

Budowa obiektu wystawienniczo-edukacyjnego oraz dwóch budynków gospodarczych na terenie Muzeum Treblinka. Niemiecki nazistowski obóz zagłady i pracy (1941-1944) wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną
Tom 4 - Instalacje elektryczne
Zeszyt 2 - Instalacje teletechniczne

Ogólna charakterystyka robót

Niniejsze opracowanie jest stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót w ramach zadania pn.: „Budowa obiektu wystawienniczo-edukacyjnego oraz dwóch budynków gospodarczych na terenie Muzeum Treblinka. Niemiecki nazistowski obóz zagłady i pracy (1941-1944) wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną”

Zakres opracowania w odniesieniu do Zeszytu 2 - Instalacje teletechniczne, obejmuje następujące instalacje i roboty:

- Zewnętrzną infrastrukturę dla potrzeb instalacji teletechnicznych,
 - Instalację sieci strukturalnej LAN,
 - Wewnętrzną i zewnętrzną instalację monitoringu wizyjnego CCTV,
 - Instalację systemu przyzywowego,
 - Instalację kontroli dostępu wybranych pomieszczeń obiektu,
 - Instalację domofonową,
 - Instalację AV,
 - System wspomagania słuchu z pętlą indukcyjną.
-

Spisu działów opracowania z podziałem wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie na grupy według Wspólnego Słownika Zamówień - §6 ust. 2 pkt. 2 oraz §8 ust. 1.

- 1 Zewnętrzna infrastruktura dla potrzeb instalacji teletechnicznych CPV:45232300-5
 - 2 Instalacja sieci strukturalnej LAN CPV:45314320-0
 - 3 Wewnętrzna i zewnętrzna instalacja monitoringu wizyjnego CCTV CPV:45312000-7
 - 4 Instalacja systemu przyzywowego CPV:45312000-7
 - 5 Instalacja kontroli dostępu wybranych pomieszczeń obiektu CPV:45312200-9
 - 6 Instalacja domofonowa CPV:45312200-9
 - 7 Instalacja AV CPV:45314000-1
 - 8 System wspomagania słuchu z pętlą indukcyjną CPV:45310000-3
-

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45232300-5		Zewnętrzna infrastruktura dla potrzeb instalacji teletechnicznych			
1	KNR 2-01 d.1 0701-0502	ST Tom 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III 142	m m	142.000	142.000
					RAZEM	142.000
2	KNR 5-10 d.1 0315-06	ST Tom 4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 20 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm 5	prze- pust. prze- pust.	5.000	5.000
					RAZEM	5.000
3	KNR 5-10 d.1 0315-06	ST Tom 4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 20 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm 2	prze- pust. prze- pust.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
4	KNNR 5 d.1 0706-02	ST Tom 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2 142	m m	142.000	142.000
					RAZEM	142.000
5	KNR 5-01 d.1 0402-01	ST Tom 4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 wieloelementowych w gruncie kat. I-II - Studnia kablowa (wg dokumentacji projektowej) 6	stud. stud.	6.000	6.000
					RAZEM	6.000
6	KNNR 5 d.1 0705-01	ST Tom 4	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - RHDPE 110/6,3 142	m m	142.000	142.000
					RAZEM	142.000
7	KNNR 5 d.1 0705-01	ST Tom 4	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura giętka DVR40/32 84	m m	84.000	84.000
					RAZEM	84.000
8	KNR 2-01 d.1 0705-0403	ST Tom 4	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 142	m m	142.000	142.000
					RAZEM	142.000
2	45314320-0		Instalacja sieci strukturalnej LAN			
9	KNR AT-14 d.2 0110-01 analogia	ST Tom 4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - Montaż kompletnej, niewyposażonej wi- szącej szafy RACK 19" 12U, kolor czarny, drzwi transparentne (Szafy SIT.A.01, SIT.A.-1.1, SIT.A.-1.2, SIT.B) (wg. dokumentacji projektowej) 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
					RAZEM	4.000
10	KNR AT-14 d.2 0110-01 analogia	ST Tom 4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - Montaż kompletnej, niewyposażonej wi- szącej szafy RACK 19" 12U, kolor czarny, drzwi metalowe (Szafa SG.IT.A) (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
11	KNR AT-14 d.2 0110-01 analogia	ST Tom 4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - Montaż kompletnej, niewyposażonej wi- szącej szafy RACK 19" 18U, kolor czarny, drzwi transparentne (Szafa SIT.A.0.2) (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
12	KNR AT-14 d.2 0109-01	ST Tom 4	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stela- żach 19" - Przełącznica światłowodowa 1U 12xSC duplex (wg. dokumen- tacji projektowej) 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
13	KNR AT-14 d.2 0109-01	ST Tom 4	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stela- żach 19" - Przełącznica światłowodowa 6xSC duplex (wg. dokumentacji projektowej) 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
14	KNR AT-14 d.2 0109-01	ST Tom 4	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stela- żach 19" - Przełącznica światłowodowa 2x SC duplex (wg. dokumentacji projektowej) 4	szt. szt.	4.000	4.000
					RAZEM	4.000
15	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Switch zarządzalny, 24x 10/100/1000 RJ-45, 4x slot 10G SFP+, 19" + mo- duł SFP (wg. dokumentacji projektowej) 8	kpl. kpl.	8.000	8.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec - techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8.000
16	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Router 5G 2x Slot na kartę SIM (eSIM) + moduł SFP (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
17	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Switch zarządzalny 8x slot 10G SFP+, 19" 1U (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
18	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Media konwerter SFP na RJ45 1000Mbps (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
19	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Kompaktowy rejestrator z dyskiem o poj. 4TB (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
20	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Procesor sterujący / Przełącznik matrycowy (wg. dokumentacji projektowej) 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
21	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Ampli-mixer, wzmacniacz 120W z mikserem obsługi MP3/FM/SD/Bluetooth, 100V 6-16 Ohm (wg. dokumentacji projektowej) 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
22	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Ampli-mixer, wzmacniacz 240W z mikserem obsługi MP3/FM/SD/Bluetooth, 100V 6-16 Ohm (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
23	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Zestaw mikrofonowy - system mikrofonów bezprzewodowych UHF (wg. dokumentacji projektowej) 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
24	KNR AT-14 d.2 0110-05	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący 1U - Panel porządkujący 1U 19" (wg. dokumentacji projektowej) 16	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
					RAZEM	16.000
25	KNR AT-14 d.2 0110-04	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca 1U 7x GN 230V (wg. dokumentacji projektowej) 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
					RAZEM	7.000
26	KNR AT-14 d.2 0110-06	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy - Panel wentylacyjny z termostatem 1U, 2x wentylator 230V, czarny (wg. dokumentacji projektowej) 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
27	KNR AT-14 d.2 0110-07	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Zasilacz UPS 1U 2kVA/1,8kW (wg. dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
28	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat.6 120	kpl. kpl.	 120.000	 120.000
					RAZEM	120.000
29	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST Tom 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy SC/APC SM 1m 20	kpl. kpl.	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
30	KNNR 5 d.2 0105-01 analogia	ST Tom 4	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie - Rury elektroinstalacyjne fi 18mm 320N 3058	m m	 3058.000	 3058.000
					RAZEM	3058.000
31	KNNR 5 d.2 0203-01	ST Tom 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód F/UTP 4x2x0,5 kat. 6e 3583	m m	 3583.000	 3583.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3583.000
32	KNR AT-10 d.2 0102-02	ST Tom 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy 240	m kab- la m kab- la	240.000	
					RAZEM	240.000
33	KNNR 5 d.2 0301-09	ST Tom 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 15	szt. szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
34	KNNR 5 d.2 0302-01	ST Tom 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 15	szt. szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
35	KNR AT-14 d.2 0105-02	ST Tom 4	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Gniazdo komputerowe 1x RJ45 kat. 6 z przesłoną przeciwkursorową - Osprzęt części biurowej (wg dokumentacji projektowej) 15	szt. szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
36	KNR AT-14 d.2 0105-02	ST Tom 4	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Gniazdo komputerowe 1x RJ45 kat. 6 do puszek typu floorbox (wg dokumentacji projektowej) 80	szt. szt.	80.000	
					RAZEM	80.000
37	KNR AT-14 d.2 0111-01	ST Tom 4	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 95	miar miar	95.000	
					RAZEM	95.000
3	45312000-7		Wewnętrzna i zewnętrzna instalacja monitoringu wizyjnego CCTV			
38	KNR AL-01 d.3 0501-02	ST Tom 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera instalacji monitoringu wizyjnego CCTV - kopułkowa (wg dokumentacji projektowej) 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
39	KNR AL-01 d.3 0501-02	ST Tom 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera instalacji monitoringu wizyjnego CCTV - obudowa typu bullet (wg dokumentacji projektowej) 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
40	KNR AL-01 d.3 0504-06	ST Tom 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Separator wizji (ogranicznik przepięć toru wizyjnego) 6	szt. szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
41	KNR AL-01 d.3 0502-04	ST Tom 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja robocza systemu CCTV 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
42	KNR AL-01 d.3 0501-03	ST Tom 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - Monitor 27" systemu CCTV (wg dokumentacji projektowej) 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.3 0401-02 analogia	ST Tom 4	Złącze instalacji monitoringu ZIM (wg dokumentacji projektowej) 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.3 0203-01	ST Tom 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód F/UTP 4x2x0,5 kat. 6e 370	m m	370.000	
					RAZEM	370.000
45	ZN-97/TP d.3 S.A.-039 0501-01	ST Tom 4	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km - Kabel światłowodowy zewnętrzny Z-XOTKtsdD 4J 0.12	km km	0.120	
					RAZEM	0.120
46	d.3 analiza indywidualna	ST Tom 4	Uruchomienie i próby 1	miar miar	1.000	
					RAZEM	1.000
4	45312000-7		Instalacja systemu przyzywowego			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR AL-01 d.4 0108-02 analogia	ST Tom 4	Montaż elementów systemu przyzywowego - Lampka salowa z elektroniką (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
48	KNR AL-01 d.4 0111-01 analogia	ST Tom 4	Montaż elementów systemu przyzywowego - Przycisk przywoławczy sznurkowy (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
49	KNR AL-01 d.4 0111-01 analogia	ST Tom 4	Montaż elementów systemu przyzywowego - Przycisk odwoławczy (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
50	KNR AL-01 d.4 0111-01 analogia	ST Tom 4	Montaż elementów systemu przyzywowego - Centrala systemu przyzywowego z zasilaczem (wg dokumentacji projektowej)	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.4 0203-01	ST Tom 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód BiT 1000H 6x 1 (H60780)	m		
			62	m	62.000	
					RAZEM	62.000
52	d.4 analiza indywidualna	ST Tom 4	Uruchomienie i próby	miar		
			1	miar	1.000	
					RAZEM	1.000
5 45312200-9			Instalacja kontroli dostępu wybranych pomieszczeń obiektu			
53	KNR AL-01 d.5 0302-01	ST Tom 4	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Sieciowy kontroler dostępu w obudowie z zasilaczem i akumulatorami. Obsługa 1-przejścia (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
54	KNR AL-01 d.5 0302-02	ST Tom 4	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych - Sieciowy kontroler dostępu w obudowie z zasilaczem i akumulatorami. Obsługa 2-przejść (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNR AL-01 d.5 0304-01	ST Tom 4	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - Elektrozaczep rewersyjny (wg dokumentacji projektowej)	szt		
			7	szt	7.000	
					RAZEM	7.000
56	KNR AL-01 d.5 0301-02	ST Tom 4	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący - Czytnik zbliżeniowy kart kontroli dostępu (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
57	KNR AL-01 d.5 0402-01 analogia	ST Tom 4	Montaż przycisku wyjścia EXIT instalacji kontroli dostępu (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
58	KNR AL-01 d.5 0402-01 analogia	ST Tom 4	Montaż przycisku wyjścia ewakuacyjnego instalacji kontroli dostępu (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
59	d.5 analiza indywidualna	ST Tom 4	Oprzewodowanie systemu KD (wg dokumentacji wykonawczej)	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
60	KNR AL-01 d.5 0306-03	ST Tom 4	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
61	KNR AL-01 d.5 0307-02	ST Tom 4	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
			6	szt	6.000	
					RAZEM	6.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR AL-01 d.5 0307-03	ST Tom 4	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
63	KNR AL-01 d.5 0307-04	ST Tom 4	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
6	45312200-9		Instalacja domofonowa			
64	KNR AL-01 d.6 0302-01 analogia	ST Tom 4	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Panel przywoławczy instalacji domofonowej z kolorową kamerą (wg dokumentacji projektowej) 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
65	KNR AL-01 d.6 0302-01 analogia	ST Tom 4	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Monitor wideo instalacji domofonowej (wg dokumentacji projektowej) 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
66	KNNR 5 d.6 0404-01	ST Tom 4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica zasilania TP.B wraz z wyposażeniem (wg dokumentacji projektowej) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.6 0404-01	ST Tom 4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica zasilania TP.C wraz z wyposażeniem (wg dokumentacji projektowej) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.6 0406-01	ST Tom 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Elementy instalacji domofonowej instalowane w złączu ZIM (wg dokumentacji projektowej) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
69	KNR AL-01 d.6 0304-01	ST Tom 4	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - Elektrozaczep rewersyjny (wg dokumentacji projektowej) 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
70	KNR AL-01 d.6 0402-01 analogia	ST Tom 4	Montaż przycisku wyjścia EXIT instalacji domofonowej (wg dokumentacji projektowej) 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
71	d.6 analiza indywidualna	ST Tom 4	Oprzewodowanie instalacji domofonowej (wg dokumentacji wykonawczej) 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
72	KNR AL-01 d.6 0306-02	ST Tom 4	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
7	45314000-1		Instalacja AV			
73	KNNR 5 d.7 0308-02 analogia	ST Tom 4	Gniazdo przyłączeniowe urządzenia emisji treści (wg dokumentacji projektowej) 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
74	KNR AL-01 d.7 0504-06 analogia	ST Tom 4	Montaż rzutnika laserowego instalacji AV (wg dokumentacji projektowej) 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
75	KNR-W 2- d.7 02 1038-01 analogia	ST Tom 4	Montaż ekranu projekcyjnego 134" (wg dokumentacji projektowej) Obmiar dodatkowy 3 3	kpl. szt. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
76	KNR-W 2- d.7 02 1038-01 analogia	ST Tom 4	Montaż ekranu projekcyjnego 221" (wg dokumentacji projektowej)	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Obmiar dodatkowy 3	szt.		3.000
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.7	KNNR 5 0306-02 analogia	ST Tom 4	Przycisk sterowania ekranem projekcyjnym (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
78 d.7	KNNR 5 0306-02 analogia	ST Tom 4	Ścienny regulator głośności (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
79 d.7	KNR 5-06 0401-02 analogia	ST Tom 4	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych - Naścienny pasywny głośnik instalacyjny (wg dokumentacji projektowej)	szt.		
		20		szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
80 d.7	analiza indywidualna	ST Tom 4	Oprzewodowanie instalacji domofonowej (wg dokumentacji wykonawczej)	kpl.		
		4		kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
81 d.7	KNR AL-01 0306-02 kalk. własna	ST Tom 4	Uruchomienie instalacji AV	szt		
		4		szt	4.000	
					RAZEM	4.000
8	45310000-3		System wspomaganie słuchu z pętlą indukcyjną			
82 d.8	wycena indywidualna	ST Tom 4	Dostawa, montaż i uruchomienie systemu wspomaganie słuchu z pętlą indukcyjną - Hall główny 0.02 (wg dokumentacji projektowej)	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
83 d.8	wycena indywidualna	ST Tom 4	Dostawa, montaż i uruchomienie systemu wspomaganie słuchu z pętlą indukcyjną - Sala wystaw 0.10 (wg dokumentacji projektowej)	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
84 d.8	wycena indywidualna	ST Tom 4	Dostawa, montaż i uruchomienie systemu wspomaganie słuchu z pętlą indukcyjną - Sala wystaw czasowych 0.12 (wg dokumentacji projektowej)	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000