

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU ZAJĘĆ TEORETYCZNYCH POLITECHNIKI MORSKIEJ W SZCZECINIE WRAZ Z  
NIEZBĘDNYMI ZMIANAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
ADRES INWESTYCJI : IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 326201\_1.3025.28/8  
INWESTOR : POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE  
ADRES INWESTORA : ul. Wały Chrobrego 1-2, 70-500 SZCZECIN  
WYKONAWCA ROBÓT : AKINT Sp. z o. o.  
ADRES WYKONAWCY : ul. Wiertnicza 143A, 02-952 Warszawa, NIP 9512000083

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Kułakowski  
DATA OPRACOWANIA : 15.04.2023

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.04.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Rozdzielnice i włz-ty</b>			
1 KNNR 5 d.1 0404-04	Rozdzielnica RG	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 KNNR 5 d.1 0404-04	Rozdzielnica TD	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 KNNR 5 d.1 0404-03	Rozdzielnica RP0	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 KNNR 5 d.1 0404-03	Rozdzielnica RP1	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 KNNR 5 d.1 0404-03	Rozdzielnica RP2	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 KNNR 5 d.1 0404-03	Rozdzielnica TK	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 KNNR 5 d.1 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 5x25	m			
	80	m		80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
8 KNNR 5 d.1 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 5x35	m			
	10	m		10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
9 KNNR 5 d.1 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 5x150	m			
	50	m		50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
10 KNNR 5 d.1 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS 1x150	m			
	160	m		160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
11 KNNR 5 d.1 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>			
	24	m <sup>3</sup>		24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
12 KNNR 5 d.1 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>			
	24	m <sup>3</sup>		24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
13 KNNR 5 d.1 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m			
	20	m		20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14 KNNR 5 d.1 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m			
	Krotność = 3				
	20	m		20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
15 KNNR 5 d.1 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - SRS DN200	m			
	40	m		40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>2</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
16 KNNR 5 d.2 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m			
	20	m		20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17 KNNR 5 d.2 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m			
	10	m		10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18 KNNR 5 d.2 1105-03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m			
	10	m		10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - mocowanie drabinek 200 mm 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - mocowanie drabinek 400 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21	KNNR 5 d.2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - mocowanie drabinek 600 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
22	KNNR 5 d.2 1105-07 analogia	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - K100H60 - wraz z niezbędnymi kształtkami 290	m m	 290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
23	KNNR 5 d.2 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - K200H60 - wraz z niezbędnymi kształtkami 196	m m	 196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
24	KNNR 5 d.2 1105-02 analogia	Korytka o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - K400H60 - wraz z niezbędnymi kształtkami 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - wspornik WWSS100 290	szt. szt.	 290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
26	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - wspornik WWSS200 196	szt. szt.	 196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
27	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - wspornik WWSS400 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28	KNNR 5 d.2 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
29	KNNR 5 d.2 1209-0905	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
30	KNNR 5 d.2 1209-1005	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja gniazdowa i zasilająca urządzenia sanitarne</b>			
31	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 1000	m m	 1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
32	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1000	m m	 1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura RKLSP DN32 70	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura DVK DN50 70	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
35	KNNR 5 d.3 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - kanał DLP 130 (dwudzielny 65/65 z pokrywą i łącznikami kątowymi) 130	m m	 130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
36	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód N2XH 3x2,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3500	m	3500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3500.000</b>
37	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód N2XH 3x2,5 1500	m m	 1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
38	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 3x2,5 1100	m m	 1100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
39	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 287	szt. szt.	 287.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>287.000</b>
40	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 287	szt. szt.	 287.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>287.000</b>
41	KNNR 5 d.3 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> 80	szt. szt.	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
42	KNNR 5 d.3 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 80	szt. szt.	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
43	KNNR 5 d.3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 249	szt. szt.	 249.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>249.000</b>
44	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 38	szt. szt.	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
45	KNNR 5 d.3 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> montowane na listwach DLP 296	szt. szt.	 296.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacje oświetleniowe</b>			
46	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - D1 OPRAWA ZWIESZANA LED 19W 4000K 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - F2 OPRAWA ZWIESZANA LED 48W 4000K 4000K DALI 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
48	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - F1 OPRAWA ZWIESZANA 37W 4000K 4000K DALI 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - A1 OPRAWA DOSTROPOWA 600x600 LED 4000K 26W IP44 49	kpl. kpl.	 49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
50	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - A2 OPRAWA DOSTROPOWA 600x600 LED 4000K 36W IP44 194	kpl. kpl.	 194.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>194.000</b>
51	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B1 OPRAWA NASTROPOWA/ZWIESZANA 4000K 48W 24	kpl. kpl.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
52	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B2 OPRAWA NASTROPOWA/ZWIESZANA LED 4000K 36W 25	kpl. kpl.	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
53	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B3 OPRAWA NASTROPOWA/ZWIESZANA LED 4000K 25W 29	kpl. kpl.	 29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
54	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B4 OPRAWA NASTROPOWA/ZWIESZANA LED 4000K 13W	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
55	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - C1 OPRAWA NASTROPO- WA/ZWIESZANA IP44 LED 19W 4000K 50	kpl.		
			kpl.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
56	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - C2 OPRAWA NASTROPO- WA/ZWIESZANA IP44 LED 13W 4000K 33	kpl.		
			kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
57	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - C3 OPRAWA NASTROPO- WA/ZWIESZANA IP44 LED 25W 4000K 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
58	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - E1 OPRAWA NASTROPO- WA LED OPAL 4000K IP66 46W 17	kpl.		
			kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
59	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - E2 OPRAWA NASTROPO- WA LED 24W OPAL 4000K IP66 9	kpl.		
			kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
60	kalk. własna d.4	Sterowanie DALI: single router DALI, panel 7 przycisków DALI (4 scene, up, down, off), romka, moduł wejściowy 4x, montaż, programowanie, uruchomienie 1	kp kp		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	analiza indy- widualna d.4	Montaż opraw dekoracyjnych na elewacji budynku - Z5/Z6/Z7 LISTWA ALU LED POZIOMA 9,6W/m 24V 3000K IP67 + zasilacz 58	kpl kpl		
				58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
62	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - ZW2 oprawa awaryjna 3h, ze- wnętrzna - oświetlenie wyjścia, montaż naścienny, 4.6W, metalowa obudowa, LED, autotest, IP65, możliwość pracy w trybie sieciowo-awaryjnym, akumula- tor LiFePO4, -5 oC / 40 oC zew. 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - EW1 oprawa kierunkowa pod- świetlona wewnętrznie, 3h, jedno- lub dwu-stronna, montaż nastropowy / na- ścienny / boczny / zwieszany, 3.2W, LED, autotest, IP43, tryb sieciowo-awaryj- ny, akumul. LiFePO4 + zestaw pikto. 28	kpl. kpl.		
				28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
64	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AWH oprawa awaryjna 3h z do- świetleniem sprzętu ppoż., montaż naścienny, 4.6W, LED, autotest, IP54, możliwość pracy w trybie sieciowo-awaryjnym, akumulator LiFePO4 + zestaw piktogramów ppoż. 18	kpl. kpl.		
				18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
65	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW1 oprawa awaryjna 3h, na- stropowa lub zwieszana, z systemem wymiennych soczewek - optyka syme- tryczna szeroka, 2.8 W, autotest, IP40, akumulator LiFePO4 25	kpl. kpl.		
				25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
66	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW21 oprawa awaryjna 3h, do- stropowa, optyka korytarzowa szeroka, 3.7W, autotest, IP20/40 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW2 oprawa awaryjna 3h, na- stropowa lub zwieszana, z systemem wymiennych soczewek - optyka koryta- rzowa szeroka, 2.8 W, autotest, IP40, akumulator LiFePO4 7	kpl. kpl.		
				7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
68	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW4 oprawa awaryjna 3h, mon- taż nastropowy / naścienny / boczny lub zwieszany, optyka asymetryczna, 4.6W, prostokątna, LED, autotest, IP54, możliwość pracy w trybie sieciowo- awaryjnym 26	kpl. kpl.		
				26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
69	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW11 oprawa awaryjna 3h, do- stropowa, optyka symetryczna szeroka, 3.7W, autotest, IP20/40 12	kpl. kpl.		
				12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW3 oprawa awaryjna 3h, nastropowa lub zwieszana, z systemem wymiennych soczewek - optyka symetryczna wąska "spot", 2.8 W, autotest, IP40, akumulator LiFePO4 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW31 oprawa awaryjna 3h, do- stropowa, optyka symetryczna wąska "spot", 3.7W, autotest, IP20/40 12	kpl. kpl.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
72	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW7 oprawa awaryjna 3h, mon- taż nastropowy / naścienny / zwieszany, optyka symetryczna, 7.1W, prostokąt- na, LED, autotest, IP64, 520lm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 5 d.4 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 d.4 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (głębokie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód N2XH 3x1,5 3000	m m	 3000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3000.000</b>
76	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód N2XH 3x1,5 1000	m m	 1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
77	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 3x1,5 1000	m m	 1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
78	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 59	szt. szt.	 59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
79	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 59	szt. szt.	 59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
80	KNNR 5 d.4 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
81	KNNR 5 d.4 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 30	szt. szt.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
82	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej 30	szt. szt.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
83	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej 19	szt. szt.	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
84	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
85	KNNR 5 d.4 0406-01	Oświetleniowa czujka ruchu 76	szt. szt.	 76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych</b>			
86	KNNR 5 d.5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
87	KNNR 5 d.5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNNR 5 d.5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
89	KNNR 5 d.5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
90	KNNR 5 d.5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
91	KNNR 5 d.5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
92	KNNR 5 d.5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93	KNNR 5 d.5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
94	KNNR 5 d.5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
95	KNNR 5 d.5 0612-03	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
96	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
97	KNNR 5 d.5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
98	KNNR 5 d.5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - połączenia wyrównawcze przewodem LgY25	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
99	KNNR 5 d.5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - połączenia wyrównawcze przewodem LgY6	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
100	KNNR 5 d.5 0615-06 analogia	Maszt odgromowy 3m montowany na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNNR 5 d.5 0615-07 analogia	Maszt odgromowy 6m montowany na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja SSP</b>			
102	d.6 kalk. własna	Centrala SSP z wyposażeniem wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR AL-01 d.6 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
104	KNR AL-01 d.6 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
		104	szt.	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
105	KNR AL-01 d.6 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu ze wskaźnikiem zadziałania	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR AL-01 d.6 0401-01	Montaż czujek pożarowych - czujka zasysająca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	KNR AL-01 d.6 0401-01	Montaż czujek pożarowych - rurka czujki zasysającej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR AL-01 d.6 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ROP	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
109	KNR AL-01 d.6 0113-01	Montaż modułu sterującego - moduł sterujący 2we/2wy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	KNR AL-01 d.6 0113-01	Montaż modułu sterującego - moduł sterujący 4we/4wy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
111	KNR AL-01 d.6 0113-01	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
112	KNR AL-01 d.6 0113-01	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
113	KNR AL-01 d.6 0113-01	Montaż puszek PIP-1a	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
114	KNR AL-01 d.6 0109-02	Montaż zasilacza systemów p.poż	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
115	KNNR 5 d.6 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
116	KNNR 5 d.6 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
117	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - HDGS 2x1,5	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
118	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGS 2x1,5	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
119	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x1	m		
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
120	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YnTKSYekw 1x2x1	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
121	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - HTKSHekw PH90 1x2x1	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
122	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HTKSHekw PH90 1x2x1	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
123	KNNR 5 d.6 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
124	KNNR 5 d.6 1209-1201 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu - dla grubości ściany 50 cm Krotność = 1.25	otw.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
125	KNNR 5 d.6 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
126	KNR AL-01 d.6 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych	adres		
		143	adres	143.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.000</b>
127	KNR AL-01 d.6 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych	lin.		
		3	lin.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7		<b>Instalacja oddymiania</b>			
128	kalk. własna	Centrala oddymiania 2x8A z wyposażeniem wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	kalk. własna	Centrala oddymiania 2x4A z wyposażeniem wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNR AL-01 d.7 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
131	KNR AL-01 d.7 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132	KNR AL-01 d.7 0401-01	Montaż czujek pożarowych - czujka wiatr/deszcz	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133	KNNR 5 d.7 0406-01	Siłownik drzwiowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
134	KNNR 5 d.7 0406-01	Siłownik do klapy oddymiającej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNR AL-01 d.7 0113-01	Montaż puszek PIP-1a	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
136	KNNR 5 d.7 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
137	KNNR 5 d.7 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
138	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - HDGS 2x1,5	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
139	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGS 2x1,5	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
140	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x1	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
141	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YnTKSYekw 1x2x1	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
142	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - HTKSHekw PH90 1x2x1	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HTKSHekw PH90 1x2x1 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
144	KNNR 5 d.7 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
145	KNR AL-01 d.7 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych 2	adres adres	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
146	KNR AL-01 d.7 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych 2	lin. lin.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
147	KNNR 5 d.8 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 210	m m	 210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
148	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód UTP 4x2x0,5 kat.5e 210	m m	 210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
149	KNR AL-01 d.8 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP kopułkowa 5MP@ 30fps AVF H.265 IR 30 m 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
150	KNR AL-01 d.8 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna w obudowie IP65 wandaloodpornej 8Mpx IR 100m 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
151	d.8 kalk. własna	Filtr przeciwprzepięciowy dla kamer zewnętrznych - ogranicznik przepięć do ochrony sieci LAN PTF-51-PRO/PoE/Micro 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
152	KNR AL-01 d.8 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor 32" FHD 1920x1080 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153	KNR AL-01 d.8 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator 32 kanałowy z wbudowanym switchem PoE i dwoma dyskami HD 8TB 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154	KNR AL-01 d.8 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja robocza 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155	KNR AL-01 d.8 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 21	linia linia	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
156	KNNR 5 d.8 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
157	KNNR 5 d.8 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
158	KNR AL-01 d.8 0604-04 analogia	Praca próbna i testowanie systemu 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>		<b>Okablowanie strukturalne</b>			
159	KNNR 5 d.9 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 1000	m m	 1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
160	KNR AT-15 d.9 0104-03 analogia	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy 25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5000	m	5000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5000.000</b>
161	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód UTP 4x2x0,5 kat.7	m		
		12000	m	12000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12000.000</b>
162	KNR AT-14 d.9 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U 800x600 - szafa (komplet 2 szt.) GPD z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	KNR AT-14 d.9 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy 3m U/UTP Cat6	kpl.		
		200	kpl.	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
164	KNR AT-14 d.9 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy 2m U/UTP Cat6	kpl.		
		200	kpl.	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
165	KNR AT-14 d.9 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		259	szt.	259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
166	KNR AT-15 d.9 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych RJ45	szt.		
		259	szt.	259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
167	KNR AT-15 d.9 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		259	szt.	259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
<b>10</b>		<b>Instalacja SSWiN</b>			
168	KNR 5-06 d.10 0301-01 analogia	Centrala systemu SSWiN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169	KNR 5-06 d.10 0301-01 analogia	Manipulator do sterowania systemem SSWiN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170	KNR AL-01 d.10 0201-04	Montaż czujki ruchu- PIR czujka PIR	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
171	KNR AL-01 d.10 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktron do monitorowania skrzydła drzwiowego	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
172	KNNR 5 d.10 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YTDY 2x0,5	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
173	KNNR 5 d.10 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YTDY 4x0,5	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
174	KNNR 5 d.10 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YTDY 6x0,5	m		
		500	m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
175	KNNR 5 d.10 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
176	KNNR 5 d.10 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
177	KNNR 5 d.10 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja nagłośnienia</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178 d.11	kalk. własna	Cyfrowa matryca audio - Co najmniej 8 wejść mikrofonowo- liniowych oraz co najmniej 8 wyjść mikrofonowo- liniowych, - Przetwarzanie cyfrowe z częstotliwością próbkowania co najmniej 48 kHz i rozdzielczością 24 bit - Wyposażona w interfejs GPIO - Wyposażona w mikser, filtry EQ, procesory dynamiki oraz linie opóźniające - Pasmo przenoszenia nie mniejsze niż 20 Hz – 20 kHz ( $\pm 1,5$ dB) - THD+N nie większe niż 0,05% - Zakres dynamiki nie mniejszy niż 105 dB - Maksymalny poziom wejściowy nie mniejszy niż +30 dBu - Montaż w standardzie rack 19", wysokość nie większa niż 1UCyfrowa matryca audio - Co najmniej 8 wejść mikrofonowo- liniowych oraz co najmniej 8 wyjść mikrofonowo- liniowych, - Przetwarzanie cyfrowe z częstotliwością próbkowania co najmniej 48 kHz i rozdzielczością 24 bit - Wyposażona w interfejs GPIO - Wyposażona w mikser, filtry EQ, procesory dynamiki oraz linie opóźniające - Pasmo przenoszenia nie mniejsze niż 20 Hz – 20 kHz ( $\pm 1,5$ dB) - THD+N nie większe niż 0,05% - Zakres dynamiki nie mniejszy niż 105 dB - Maksymalny poziom wejściowy nie mniejszy niż +30 dBu - Montaż w standardzie rack 19", wysokość nie większa niż 1U 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
179 d.11	kalk. własna	Sterownik naścienny do cyfrowej matrycy audio - Współpraca z zastosowaną matrycą, - Co najmniej 4 konfigurowalne przyciski, - Co najmniej 4 konfigurowalne pokręta.Sterownik naścienny do cyfrowej matrycy audio - Współpraca z zastosowaną matrycą, - Co najmniej 4 konfigurowalne przyciski, - Co najmniej 4 konfigurowalne pokręta. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
180 d.11	KNR AT-14 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Przełącznik sieciowy - Co najmniej 8 złącz 1GBps PoE, - Co najmniej 2 złącza optyczne,Przełącznik sieciowy - Co najmniej 8 złącz 1GBps PoE, - Co najmniej 2 złącza optyczne, 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181 d.11	KNNR 5 0406-01	Access point wi-fi dla systemu audio - Access Point - Praca w paśmie 2,4GHz, 5 GHzAccess Point - Praca w paśmie 2,4GHz, 5 GHz 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182 d.11	KNR 5-06 0203-11 analogia	<p>Wzmacniacz mocy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ilość wyjść wzmacniacza nie mniej niż 2</li> <li>- ilość wejść analogowych (symetrycznych) nie mniej niż 2</li> <li>- klasa wzmacniacza A/B</li> <li>- moc jendego kanału wzmacniacza nie mniejsza niż 850W (4 ?) oraz 1400W (2 ?)</li> <li>- możliwość pracy z linią 70V (moc 2x1250W) oraz 100V w trybie zmostkowa- nym z mocą 1250W</li> <li>- przynajmniej jedno wejście GPIO</li> <li>- możliwość zdalnego załączania wzmacniacza przy pomocy dedykowanego portu</li> <li>- nastawny czas zwłoki załączania wzmacniacza</li> <li>- wbudowany procesor DSP wyposażony w filtry FIR oraz IIR, a także limityry audio i linie opóźniające</li> <li>- zabezpieczenia: temperaturowe, prądowe, limityry audio</li> <li>- maksymalny poziom analogowego sygnału wejściowego nie mniejszy niż + 20dBU</li> <li>- możliwość zarządzania wzmacniaczem zarówno przy użyciu panelu frontowe- go wyposażonego w wyświetlacz LCD oraz enkoder, jak i poprzez oprogramo- wanie komputerowe łączące się ze wzmacniaczem za pomocą portu USB</li> <li>- wbudowane dedykowane przez producenta presety (nastawy) do zaoferowa- nych zestawów głośnikowych</li> <li>- zniekształcenia THD nie większe niż 0,05% (600W, 4?)</li> <li>- zakres częstotliwości nie mniejszy niż 10Hz - 21kHz (±1dB)</li> <li>- przesłuch międzykanałowy nie większy niż -80dB (1kHz, 100W/4?)</li> <li>- współczynnik SNR nie gorszy niż 105 dBA</li> <li>- wymiary nie większe niż 490mmx90mmx470mm (szerokość, wysokość, głę- bokość)</li> <li>- waga nie większa niż 16kg</li> </ul> <p>Wzmacniacz mocy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ilość wyjść wzmacniacza nie mniej niż 2</li> <li>- ilość wejść analogowych (symetrycznych) nie mniej niż 2</li> <li>- klasa wzmacniacza A/B</li> <li>- moc jendego kanału wzmacniacza nie mniejsza niż 850W (4 ?) oraz 1400W (2 ?)</li> <li>- możliwość pracy z linią 70V (moc 2x1250W) oraz 100V w trybie zmostkowa- nym z mocą 1250W</li> <li>- przynajmniej jedno wejście GPIO</li> <li>- możliwość zdalnego załączania wzmacniacza przy pomocy dedykowanego portu</li> <li>- nastawny czas zwłoki załączania wzmacniacza</li> <li>- wbudowany procesor DSP wyposażony w filtry FIR oraz IIR, a także limityry audio i linie opóźniające</li> <li>- zabezpieczenia: temperaturowe, prądowe, limityry audio</li> <li>- maksymalny poziom analogowego sygnału wejściowego nie mniejszy niż + 20dBU</li> <li>- możliwość zarządzania wzmacniaczem zarówno przy użyciu panelu frontowe- go wyposażonego w wyświetlacz LCD oraz enkoder, jak i poprzez oprogramo- wanie komputerowe łączące się ze wzmacniaczem za pomocą portu USB</li> <li>- wbudowane dedykowane przez producenta presety (nastawy) do zaoferowa- nych zestawów głośnikowych</li> <li>- zniekształcenia THD nie większe niż 0,05% (600W, 4?)</li> <li>- zakres częstotliwości nie mniejszy niż 10Hz - 21kHz (±1dB)</li> <li>- przesłuch międzykanałowy nie większy niż -80dB (1kHz, 100W/4?)</li> <li>- współczynnik SNR nie gorszy niż 105 dBA</li> <li>- wymiary nie większe niż 490mmx90mmx470mm (szerokość, wysokość, głę- bokość)</li> <li>- waga nie większa niż 16kg</li> </ul> <p>1</p>	wzm.		
			wzm.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
183 d.11	KNR AL-01 0501-03	<p>Tablet do sterowania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimum 32 GB pamięci wewnętrznej,</li> <li>- Wbudowany moduł Wi-fi,</li> <li>- Wyświetlacz o przekątnej nie mniejszej niż 9,7",</li> <li>- Wyświetlacz z podświetleniem LED w technologii IPS,</li> <li>- Dostępność aplikacji do sterowania cyfrową konsolą foniczną,</li> <li>- Dostarczyć wraz z dedykowaną obudową ochronną oraz szkłem ochronnym na ekran.</li> </ul> <p>Tablet do sterowania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimum 32 GB pamięci wewnętrznej,</li> <li>- Wbudowany moduł Wi-fi,</li> <li>- Wyświetlacz o przekątnej nie mniejszej niż 9,7",</li> <li>- Wyświetlacz z podświetleniem LED w technologii IPS,</li> <li>- Dostępność aplikacji do sterowania cyfrową konsolą foniczną,</li> <li>- Dostarczyć wraz z dedykowaną obudową ochronną oraz szkłem ochronnym na ekran.</li> </ul> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
188 d.11	kalk. własna	Mikrofon krawatowy - Mikrofon typu lavalier - Charakterystyka wszechkierunkowa - Przetwornik pojemnościowy - Maksymalny SPL nie mniejszy niż 142dB - Kolor czarnyMikrofon krawatowy - Mikrofon typu lavalier - Charakterystyka wszechkierunkowa - Przetwornik pojemnościowy - Maksymalny SPL nie mniejszy niż 142dB - Kolor czarny 1	szt.             szt.	             1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
189 d.11	kalk. własna	Antena kierunkowa - Praca w paśmie UHF nie mniejszym niż 480 - 960MHz - Wzmocnienie w zakresie nie mniejszym niż 2 -6 dBi - Impedancja nie mniejsza niż 50 Ohm - Nie mniej niż dwa złącza TNCAntena kierunkowa - Praca w paśmie UHF nie mniejszym niż 480 - 960MHz - Wzmocnienie w zakresie nie mniejszym niż 2 -6 dBi - Impedancja nie mniejsza niż 50 Ohm - Nie mniej niż dwa złącza TNC 1	szt.             szt.	             1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190 d.11	kalk. własna	Antena dookólna - Praca w paśmie UHF nie mniejszym niż 480 - 960MHz - Wzmocnienie w zakresie nie mniejszym niż 2 -4 dBi - Impedancja nie mniejsza niż 50 Ohm - Nie mniej niż dwa złącza TNCAntena dookólna - Praca w paśmie UHF nie mniejszym niż 480 - 960MHz - Wzmocnienie w zakresie nie mniejszym niż 2 -4 dBi - Impedancja nie mniejsza niż 50 Ohm - Nie mniej niż dwa złącza TNC 1	szt.             szt.	             1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191 d.11	kalk. własna	Dembedder audio HDMI - Co najmniej 1 wejście HDMI - Co najmniej 1 wyjście HDMI - Co najmniej 1 symetryczne wyjście analogowe audio - stereo 1	szt.     szt.	     1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192 d.11	kalk. własna	Zestaw okablowania, materiały instalacyjne, szafa rack 12U, instalacja, uruchomienie i dokumentacja powykonawcza 1	kpl   kpl	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>		<b>Pomiary elektryczne i uruchomienie</b>			
193 d.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obvodu elektrycznego niskiego napięcia  283	pomiar  pomiar	  283.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>283.000</b>
194 d.12	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obvodu elektrycznego niskiego napięcia  46	pomiar  pomiar	  46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
195 d.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - system okablowania strukturalnego 259	pomiar  pomiar	  259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
196 d.12	KNR AL-01 0603-09 analogia	Uruchomienie i pomiary linii - system CCTV  21	adres  adres	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
197 d.12	KNR AL-01 0604-04 analogia	Praca próbna i testowanie systemu - system CCTV  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
198 d.12	KNR AL-01 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - system SSP  143	adres  adres	  143.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.000</b>
199 d.12	KNR AL-01 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - system SSP  3	lin.  lin.	  3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
200 d.12	KNR AL-01 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - system SSWiN 51	adres adres	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
201 d.12	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego - system SSWiN 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
202 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
203 d.12	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>