

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Obiekt rekreacyjno-wypoczynkowy w Węgierskiej Górze, ul. 3-go Maja,
dz. nr 1075/11, 1075/10, 1075/5

ADRES INWESTYCJI: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE
34-350 Węgierka Górka ul. 3-go Maja
dz. nr 1075/11, 1075/10, 1075/5

NAZWA INWESTORA: Gmina Węgierska Górka

ADRES INWESTORA: 34-350 Węgierska Górka, ul. Zielona 43

BRANŻE: elektryczna i niskoprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Krzysztof Bieniasz

DATA OPRACOWANIA: luty 2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
luty 2021

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Klauzula uzgodnienia kosztorysu		2
Spis treści		3
Przedmiar		4
1 SIECI ZEWNĘTRZNE		4
2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE		7
3 INSTALACJE NISKOPRĄDOWE		20
Zestawienie robocizny		28
Zestawienie materiałów		28
Zestawienie sprzętu		33

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		SIECI ZEWNĘTRZNE			
1.1		SIECI ZEWNĘTRZNE SN			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		0,4 * 0,9 * 415	m3	149,400	
				RAZEM	149,400
2 d.1.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		415	m	415,000	
				RAZEM	415,000
3 d.1.1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		0,4 * 0,7 * 415	m3	116,200	
				RAZEM	116,200
4 d.1.1	ZN-97/TP S.A.-039 0102-01 kalk. własna	Wykonanie przepustów długości do 14 m pod drogami, chodnikami i w pobliżu drzew prostoliniowo, przewiertem mechaniczno-hydraulicznym, z wpychaniem rur stalowych o śr. do 110 mm - grunt kat. III-IV <i>Rura ochronna HDPE 160</i>	m		
		20	m	20,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość przepustów			
		0	prze pust. prze pust.	0,000	
		łącznie długość		RAZEM	20,000
		ilość przepustów		RAZEM	0,000
5 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - kanalizacja sieci SN <i>Rura ochronna HDPE 160</i> <i>Dławica czopowa fi160</i>	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
6 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - kanalizacja sieci SN <i>Rura ochronna karbowana o średnicy 160mm koloru czerwonego</i> <i>Dławica czopowa fi160</i>	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.1.1	KNR-W 5-10 0315-12 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 160 mm <i>Przepust do budynku fi160 wraz z uszczelnieniem</i>	prze pust.		
		6	prze pust.	6,000	
				RAZEM	6,000
8 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x120/50mm2</i>	m		
		415 * 3	m	1 245,000	
				RAZEM	1 245,000
9 d.1.1	KNR 5-10 0611-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Zestaw montażowy do wykonania głowic prostych na kablach 1-żyłowych 21kV kompletny z końcówkami</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2		KANALIZACJA TELETECHNICZNA			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie kategorii IV <i>Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SK-1, z ramą oraz pokrywą kompletna</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
11 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie kategorii IV <i>Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SKR-2, z ramą oraz pokrywą kompletna</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		70	m3	70,000	
				RAZEM	70,000
13 d.1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		294 + 78	m	372,000	
				RAZEM	372,000
14 d.1.2	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		70	m3	70,000	
				RAZEM	70,000
15 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 <i>Rura ochronna HDPE 110</i>	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
16 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 <i>Rura ochronna HDPE 75</i>	m		
		294	m	294,000	
				RAZEM	294,000
1.3		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE			
17 d.1.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		581 * 0,4 * 0,7	m3	162,680	
				RAZEM	162,680
18 d.1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		581	m	581,000	
				RAZEM	581,000
19 d.1.3	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		581 * 0,4 * 0,5	m3	116,200	
				RAZEM	116,200
20 d.1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura ochronna HDPE 110</i>	m		
		103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
21 d.1.3	ZN-97/TP S.A.-039 0102-01 kalk. własna	Wykonanie przepustów długości do 14 m pod drogami, chodnikami i w pobliżu drzew prostoliniowo, przewiertem mechaniczno-hydraulicznym, z wpychaniem rur stalowych o śr. do 110 mm - grunt kat. III-IV <i>Rura ochronna HDPE 110</i>	m		
		14	m	14,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość przepustów	prze pust.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0	prze pust.	0,000	
		łączna długość		RAZEM	14,000
		ilość przepustów		RAZEM	0,000
22 d.1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm <i>Rura ochronna HDPE 160</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
23 d.1.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKYżo 5x35mm2</i>	m		
		581	m	581,000	
				RAZEM	581,000
24 d.1.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKYżo 3x2,5mm2</i>	m		
		206	m	206,000	
				RAZEM	206,000
25 d.1.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup stalowy ocynkowany h=6m</i> <i>Fundament betonowy, prefabrykowany</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
26 d.1.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup stalowy ocynkowany h=8m</i> <i>Fundament betonowy, prefabrykowany</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
27 d.1.3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik jednoramienny</i>	szt.		
		17 + 7	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
28 d.1.3	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa <i>Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 1</i> <i>zabezpieczenie topikowe (dla słupa jednoramiennego)</i>	szt.		
		17 + 7	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
29 d.1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa LED ED 49W 6350lm/740 IP66 szary II klasa O24,</i> <i>oznaczenie A1</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
30 d.1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa LED ED 155W 24400lm/740 IP65 as wąski szary,</i> <i>oznaczenie N1</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.1.3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY 2x1,5mm2</i>	kpl.p rzew		
		17 + 7	kpl.p rzew	24,000	
				RAZEM	24,000
32 d.1.3	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 <i>Końcówki kablowe 35mm2</i>	szt.		
		24 * 5 * 2	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		240	szt.ż ył	240,000	
				RAZEM	240,000
34 d.1.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		150	szt.ż ył	150,000	
				RAZEM	150,000
35 d.1.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
2.1		STACJA TRANSFORMATOROWA			
36 d.2.1	KNNR 5 0405-10 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica SN 15kV 3-polowa (pola: liniowe, pomiarowe, transformatorowe) wyposażona wg. schemat głównego zasilania</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2.1	KNNR 5-15 0701-03 analogia	Ustawienie transformatorów elektroenergetycznych olejowych <i>Transformator elektroenergetyczny suchy 400kVA 15/0,5kV Al/Al Dyn5 IP00</i> <i>Podkładki antywibracyjne pod koła transformatora</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2.1	KNNR 5-10 0611-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Zestaw montażowy do wykonania głowic prostych na kablach 1-żyłowych 21kV kompletny z końcówkami</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.2.1	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel YHAKXS 1x120/50mm2 12/20kV</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
40 d.2.1	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel YKXS 1x240mm2</i>	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
41 d.2.1	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm2 <i>Końcówki kablowe 240mm2</i>	szt.		
		8 * 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
42 d.2.1	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		8 * 2	szt.ż ył	16,000	
				RAZEM	16,000
43 d.2.1	KNNR 5-15 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2.1	KNR 5-15 0701-04 analogia	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t Wykonanie połączenia punktu neutralnego transformatora i uziemienia transformatora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.1	KNR 5-15 0702-01	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV	podł ącz.		
		2 * 4	podł ącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
46 d.2.1	KNR 5-15 0702-02	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	podł ącz.		
		1	podł ącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Tablica pomiarowa TL</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.1	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewód YKSY 7x2,5mm2</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
49 d.2.1	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewód YKSY 5x1,5mm2</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
50 d.2.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm <i>Rura ochronna HDPE 160</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.2.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż sygnalizatora opto-akustycznego przeciążenia transformatora <i>Sygnalizator opto-akustyczny przeciążenia transformatora</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.1	KNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnęk o pow.do 0.50 m2 - Uszczelnienie przejść instalacyjnych <i>Masa uszczelniająca EI120</i>	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.1	KNR 13-12 1602-01 analogia	Ogrodzenie z siatki stalowej handlowej na słupkach stalowych obsadzonych na gotowych cokołach. Wygradzenie komory transformatora. <i>Panele siatkowe z drutu ocynkowanego</i>	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
2.2		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
54 d.2.2	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica RGnN</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.2	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TG (część basenowa, wellness i spa)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
56 d.2.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TB-1 (część gastronomiczna)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TB-2 (tablica serwerowni)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TB-3 (część toalet zewnętrznych)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TB-4 (część przyziemia)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TB-5 (tablica budynku kas)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TB-6 (tablica wymiennikowni)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		TRASY KABLOWE			
62 d.2.3	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i>	szt.		
		374 * 2	szt.	748,000	
				RAZEM	748,000
63 d.2.3	KNNR 5 1104-04 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) <i>Ceownik wzmocniony 40x40 dług. 3m</i> <i>Tuleja rozporowa</i> <i>Pręt gwintowany fi8 dług. 2m</i>	szt.		
		374	szt.	374,000	
				RAZEM	374,000
64 d.2.3	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K400H60</i>	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
65 d.2.3	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K300H60</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
66 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K200H60</i>	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K100H60</i>	m		
		189	m	189,000	
				RAZEM	189,000
68 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K50H60</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
69 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna, karbowana, niepalna Ø28/23</i>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
70 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w posadzce <i>Rura ochronna, karbowana, niepalna Ø28/23</i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
71 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi18</i>	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
72 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi22</i>	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
73 d.2.3	KNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 <i>Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca</i>	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4		KABLE I PRZEWODY			
74 d.2.4	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel YnAKXS 1x300mm2</i>	m		
		720	m	720,000	
				RAZEM	720,000
75 d.2.4	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel N2XH-J 1x50mm2</i>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
76 d.2.4	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel N2XH-J 5x35mm2</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
77 d.2.4	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel N2XH-J 5x25mm2</i>	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
78 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 5x16mm2</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
79 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 5x10mm2</i>	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 5x6mm²</i>	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
81 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 5x4mm²</i>	m		
		155 + 55	m	210,000	
				RAZEM	210,000
82 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 5x2,5mm²</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
83 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 3x6mm²</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
84 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 3x2,5mm²</i>	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
85 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 3x1,5mm²</i>	m		
		1600	m	1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
86 d.2.4	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 300 mm ² <i>Końcówki kablowe 300mm²</i>	szt.		
		8 * 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
87 d.2.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>Końcówki kablowe 50mm²</i>	szt.		
		9 * 2	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
88 d.2.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>Końcówki kablowe 35mm²</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
89 d.2.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>Końcówki kablowe 25mm²</i>	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
90 d.2.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>Końcówki kablowe 16mm²</i>	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
91 d.2.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>Końcówki kablowe 10mm²</i>	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
92 d.2.4	KNNR 5 1203-07 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 300 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.ż ył	16,000	
				RAZEM	16,000
93 d.2.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		18 + 20 + 60	szt.ż ył	98,000	
				RAZEM	98,000
94 d.2.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		60 + 80	szt.ż ył	140,000	
				RAZEM	140,000
95 d.2.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		100	szt.ż ył	100,000	
				RAZEM	100,000
96 d.2.4	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		750 + 10	szt.ż ył	760,000	
				RAZEM	760,000
97 d.2.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		3800	szt.ż ył	3 800,000	
				RAZEM	3 800,000
2.5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
2.5.1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE			
98 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>1 - Oprawa oświetleniowa BASIC LED ED 18W 2900lm/840 PC opal IP65</i>	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
99 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>2 - Oprawa oświetleniowa LED ED 32W 5100lm/840 PC opal IP65</i>	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
100 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>3 - Oprawa oświetleniowa LED 600x600 p/t ED 23W 3000lm/840 IP20 MPRM biały</i>	kpl.		
		34	kpl.	34,000	
				RAZEM	34,000
101 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>4 - Oprawa oświetleniowa LED 600x600 p/t ED 34W 4200lm/840 IP20 MPRM biały</i>	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
102 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>5 - Oprawa oświetleniowa LED 600 ED 18W 1700lm/840 PLX IP44 di szary</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>6 - Oprawa oświetleniowa LED 1200 ED 36W 3400lm/840 PLX IP44 di szary</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>7 - Oprawa oświetleniowa LED n/t ED 19W 1950lm/840 IP44 biały</i>	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		71	kpl.	71,000	
				RAZEM	71,000
105 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 8 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 600 ED 26W 3250lm/840 opal IP20 biały</i>	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 9 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 1235 ED 34W 4500lm/840 opal IP20 biały</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 10 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 1235 ED 34W 4500lm/840 opal IP44 biały</i>	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
108 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 11 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 350 ED 22W 2300lm/840 IP65 biały</i>	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
109 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 12 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 1200 zw ED 28W 3700lm/840 MPRM biały</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 13 - <i>Oprawa oświetleniowa LED p/t ED 20W 1850lm/840 IP44 biały</i>	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
111 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 14 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 350 ED 20W 1950lm/830 IP65 biały</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
112 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 15 - <i>Oprawa oświetleniowa LED ED 44W 6600m/840 PMMA opal IP66</i>	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
113 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 16 - <i>Oprawa oświetleniowa LED zw ED 23W 2550lm/830 IP20 biały</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 17 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 900 n/t ED 50W 5950lm/830 IP20 PLX biały</i>	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) 18 - <i>Oprawa oświetleniowa LED 65 ED 10W 850lm/930 IP20 35st. biały</i>	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.5.2		OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE			
116 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane AW1 - <i>PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO 2W, 270lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK06</i>	kpl.		
		64	kpl.	64,000	
				RAZEM	64,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>AW2 - PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO 2W, 304lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK06</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>AW3 - PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO 4,5W, 576lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK06</i>	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
119 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>AW4 - PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO zakres pracy - 15-40stC 2W, 204lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK08 + zestaw ścienny</i>	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
120 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EW1 - PROJ. OPRAWA OŚW. EWAKUACYJNEGO 2.5W, 150lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK08</i>	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
121 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EW2 - PROJ. OPRAWA OŚW. EWAKUACYJNEGO 2.5W, 150lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK08, z flagą</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EW3 - PROJ. OPRAWA OŚW. EWAKUACYJNEGO 1.8W, luminacja 300cd/m2, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP20, IK05</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.6		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
123 d.2.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		330	szt.	330,000	
				RAZEM	330,000
124 d.2.6	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		221	szt.	221,000	
				RAZEM	221,000
125 d.2.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.		
		330	szt.	330,000	
				RAZEM	330,000
126 d.2.6	KNNR 5 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 wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20 Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
127 d.2.6	KNNR 5 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 wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20 Ramka podwójna</i>	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44</i> <i>Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		85	szt.	85,000	
				RAZEM	85,000
129 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44</i> <i>Ramka podwójna</i>	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
130 d.2.6	KNNR 5 0308-08 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² <i>Gniazdo wtykowe 3-fazowe 5p 16A, 230/400V</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.2.6	KNNR 5 0306-02 analogia	Montaż czujki ruchu - elementy sterujące oświetleniem <i>Czujnik ruchu - sterowanie oświetleniem</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
132 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP20</i>	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
133 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP44</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
134 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, świecznikowy IP20</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
135 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP20</i>	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
136 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP44</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, krzyżowy IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.2.6	KNNR 5 0306-01 analogia	Elementy systemu sterowania oświetleniem <i>Kaseta sterowania oświetleniem (n - stref)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.2.6	KNNR 5 0307-01 analogia	Przyciski Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu <i>Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.2.6	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm²</i>	szt.		
		150	szt.	150,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	150,000
141 d.2.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² <i>Puszka rozgałęźna 5x4mm²</i>	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
142 d.2.6	KNNR 5 0404-01 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Zestaw gniazd wtykowych (1x32A/5p 1x16A/5p 3x250V z zabezpieczeniami)</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.7		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA			
143 d.2.7	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziemienie robocze transformatora <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x4mm</i>	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
144 d.2.7	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziom otokowy <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		334	m	334,000	
				RAZEM	334,000
145 d.2.7	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Siatka połączeń wyrównawczych <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		413	m	413,000	
				RAZEM	413,000
146 d.2.7	KNNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
147 d.2.7	KNNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Puszka rewizyjna złącza kontrolnego wyposażona w tabliczkę opisową</i> <i>Złącze kontrolne 4-otworowe</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
148 d.2.7	KNNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Główna szyna uziemiająca 5x35mm ² + 1x240mm ² + 2x 40x3mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.2.7	KNNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) <i>Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
150 d.2.7	KNNR 5-08 0607-13 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej w słupie konstrukcyjnym - bednarka do 120 mm ² <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.2.7	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Uchwyt betonowy w tworzywie</i>	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
152 d.2.7	KNR 5-08 0604-03 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim Montaż do obróbki blacharskiej <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Uchwyt odgromowy - złącze uniwersalne do blachy</i>	m		
		152	m	152,000	
				RAZEM	152,000
153 d.2.7	KNR 5-08 0619-04	Montaż złączy naprzężających na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Złącze krzyżowe</i>	szt.		
		40 + 12	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
154 d.2.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>Maszt odgromowy na podstawie betonowej o wysokości 3m</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
155 d.2.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>Maszt odgromowy na podstawie betonowej o wysokości 2m</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYżo 1x16mm² 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
157 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYżo 1x6mm² 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
2.8	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
158 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		35 + 161	pomi ar	196,000	
				RAZEM	196,000
160 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		160	pomi ar	160,000	
				RAZEM	160,000
162 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		36	pomi ar	36,000	
				RAZEM	36,000
164 d.2.8	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
165 d.2.8	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
166 d.2.8	KNP 18 1311 -01.01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.2.8	KNP 18 1349 -01.04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3- fazowym, do 5 odplywów	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.2.8	KNP 18 1342 -01.02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.2.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.2.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.9		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
171 d.2.9	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnica PV</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.2.9	KNNR 5 0405-03 analogia	Montaż inwertera instalacji fotowoltaicznej <i>Inwerter - 3 fazowy, 50kW</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.2.9	KNNR 5 0406-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na przygotowanych konstrukcjach wsporczych <i>Moduł PV o mocy wyjściowej 330Wp</i>	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
174 d.2.9	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>SKRZYNKI SP-FL 1.1 (wyposażono a w zabezpieczenie nadprądowe i ochronniki przepięciowe)</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
175 d.2.9	KNNR 5 0307-01 analogia	Przyciski Przeciwpżarowego Wyłącznika Prądu <i>Wyłącznik pżarowy ze sterownikiem</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
176 d.2.9	KNR 2-05 0208-03 kalk. własna	Atestowany system montażowy do modułów fotowoltaicznych - instalacja na dachu <i>Konstrukcje wsporcze, zawieszenia i osłony pod falowniki i panele fotowoltaiczne</i>	t		
		0,005 * 150 + 0,01 * 1	t	0,760	
				RAZEM	0,760
177 d.2.9	KNNR 5 1104-04 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie lub klejone do pokrycia dachu <i>Ceownik wzmocniony 40x40 dług. 3m</i> <i>Uchwyt betonowy w tworzywie</i>	szt.		
		260	szt.	260,000	
				RAZEM	260,000
178 d.2.9	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Dla instalacji fotowoltaicznej <i>Korytka kablowe K100H50</i>	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
179 d.2.9	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>Pokrywa korytka kablowego 100mm</i>	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
180 d.2.9	KNNR 5 0206-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² <i>Przewód solarny DC 6mm²</i>	m		
		754	m	754,000	
				RAZEM	754,000
181 d.2.9	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kabli solarnych <i>Złącze solarne typu MC4 Komplet (wtyk + gniazdo)</i> <i>Konektor na przewód 4-6mm² IP67 1000V</i>	szt.		
		150 * 2	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
182 d.2.9	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m <i>Przewód LgYżo 1x6mm² 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		374	m	374,000	
				RAZEM	374,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJE NISKOPRĄDOWE			
3.1		INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ LAN			
183 d.3.1	KNR AT-14 0110-01 kalk. własna	<p>Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna GPD</p> <p><i>Szafa FlexFusion 42U 800x1070, drzwi przód jednoskrzydłowe perforowane, drzwi tył dwuskrzydłowe perforowane, panele boczne z obu stron, dach z panelami szczotkowymi, kółka, kolor czarny</i></p> <p><i>Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety QuickNet lub FAP oraz tacę spawów FOSM, 1U</i></p> <p><i>Moduł FAP SC OS2; 6xSC/APC-duplex, zielony</i></p> <p><i>Moduł zaślepiający FAP</i></p> <p><i>Pigtail LC OS2, 900um, 2m</i></p> <p><i>Kaseta na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami, do stosowania z obudowami OptiCom FCE*U, FRME*U i FMT</i></p> <p><i>Oslonka spawu 61mm</i></p> <p><i>Kabel krosowy OS2 UniBoot LC push-pull/LC push-pull duplex, optymalizowany, 2mm, LSZH, 2m</i></p> <p><i>Panel 24 porty, ekranowany, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable, (tylko moduły MiniCom)</i></p> <p><i>Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, czarny z klapką</i></p> <p><i>Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, niebieski z klapką</i></p> <p><i>Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor czarny, 28AWG, 0,2m</i></p> <p><i>Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor niebieski, 28AWG, 0,2m</i></p> <p><i>Panel zaślepiający 2U, beznarzędziowy</i></p> <p><i>LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM</i></p> <p><i>SmartZone™ G5 seria MS iPDU, pionowa, 1-fazowa, (24) gniazda (20)x C13 + (4)x C19 16A, 230V, 3,7kVA, 3m kabel zasilający z wtyczką IEC 60309 2P+E 6h wymiary 1491mm x 50.8mm x 53.3mm, zgodność CE, kolor: czarny</i></p> <p><i>Potrójny czujnik temperatury + czujnik wilgotności, 2m</i></p> <p><i>Punktowy czujnik zasilania</i></p>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.3.1	KNR AT-15 0109-14 kalk. własna	<p>Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenia aktywne</p> <p><i>M4300-52G-POE+ MANAGED SWCH APS550W</i></p> <p><i>M4300-28G-POE+ MANAGED SWCH APS550W</i></p>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.3.1	KNR AT-14 0110-13 kalk. własna	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego - Szafa dystrybucyjna LPD1 <i>Szafa wisząca dwudzielna 18U, drzwi przednie na zawiasach z perforacją, drzwi tylne na zawiasach, zdejmowane panele boczne, wprowadzenie kabli od góry i od dołu, głębokość 635mm, obciążalność 136kg, kolor czarny</i> <i>Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety QuickNet lub FAP oraz tacę spawów FOSM, 1U</i> <i>Moduł FAP SC OS2: 6xSC/APC-duplex, zielony</i> <i>Moduł zaślepiający FAP</i> <i>Pigtail LC OS2, 900um, 2m</i> <i>Kaseta na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami, do stosowania z obudowami OptiCom FCE*U, FRME*U i FMT</i> <i>Oslonka spawu 61mm</i> <i>Kabel krosowy OS2 UniBoot LC push-pull/LC push-pull duplex, optymalizowany, 2mm, LSZH, 2m</i> <i>Panel 24 porty, ekranowany, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable, (tylko moduły MiniCom)</i> <i>Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, czarny z klapką</i> <i>Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, niebieski z klapką</i> <i>Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor czarny, 28AWG, 0,2m</i> <i>Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor niebieski, 28AWG, 0,2m</i> <i>Panel zaślepiający 2U, beznarzędziowy</i> <i>LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.3.1	KNR AT-14 0110-13 kalk. własna	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego - Szafa dystrybucyjna LPD2 <i>Szafa wisząca dwudzielna 18U, drzwi przednie na zawiasach z perforacją, drzwi tylne na zawiasach, zdejmowane panele boczne, wprowadzenie kabli od góry i od dołu, głębokość 635mm, obciążalność 136kg, kolor czarny</i> <i>Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety QuickNet lub FAP oraz tacę spawów FOSM, 1U</i> <i>Moduł FAP SC OS2: 6xSC/APC-duplex, zielony</i> <i>Moduł zaślepiający FAP</i> <i>Pigtail LC OS2, 900um, 2m</i> <i>Kaseta na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami, do stosowania z obudowami OptiCom FCE*U, FRME*U i FMT</i> <i>Oslonka spawu 61mm</i> <i>Kabel krosowy OS2 UniBoot LC push-pull/LC push-pull duplex, optymalizowany, 2mm, LSZH, 2m</i> <i>Panel 24 porty, ekranowany, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable, (tylko moduły MiniCom)</i> <i>Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, czarny z klapką</i> <i>Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor czarny, 28AWG, 0,2m</i> <i>Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor niebieski, 28AWG, 0,2m</i> <i>Panel zaślepiający 2U, beznarzędziowy</i> <i>LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.3.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel U/UTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, biały, Dca-s2-d2-a1</i>	m		
		12 * 305	m	3 660,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3 660,000
188 d.3.1	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy uniwersalny 12x9/125/250 OS2, centralna tuba, LSZH, Eca</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
189 d.3.1	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN <i>Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45 z zaślepkami (tylko dla modułów MiniCom)</i> <i>Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, czarny</i> <i>Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor biały, 26AWG, 3m</i> <i>Wtyk RJ45 STP Kat.6A, prosty, grubość izolacji 1.0 - 1.6mm, grubość kabla 5.8 - 9.0mm</i> <i>Puszka + support + ramka 45x45</i>	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
190 d.3.1	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
191 d.3.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		46	pomi ar	46,000	
				RAZEM	46,000
192 d.3.1	kalk. własna	Sprawdzenia i pomiary <i>Sprawdzenie i wykonanie pomiarów przewodowania</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.3.1	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		ELEKTRONICZNY SYSTEM OBSŁUGI KLIENTA			
194 d.3.2	KNR AL-01 0304-08	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kołowrót blokujący wejście o wys. do 1,5 m <i>Kołowrót wewnętrzny, obudowa ze stali nierdzewnej, bezobsługowy napęd automatyczny przystosowany do pracy pod dużym obciążeniem, trójramienny kołowrót, odporność na pracę w niskich temperaturach / warunkach zewnętrznych</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
195 d.3.2	KNR AL-01 0304-07	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście o wys. do 1,5 m <i>Bramka uchylna bramka służąca jako przejście dla wózków, przejście ewakuacyjne - wyposażona w ramię 90cm, blokadę elektromagnetyczną i możliwość zwolnienia blokady zdalnie przez obsługę, piktogram diodowy LED wskazujący stan bramki</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.3.2	KNR AL-01 0304-08	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kołowrót blokujący wejście o wys. do 1,5 m <i>Kołowrót wysoki obudowa ze stali nierdzewnej, bezobsługowy napęd automatyczny, przystosowany do pracy pod dużym obciążeniem, trójramienny kołowrót, odporność na pracę w niskich temperaturach / warunkach zewnętrznych</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.3.2	KNR AL-01 0304-07	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście o wys. do 1,5 m <i>Furta uchylna wysoka obudowa ze stali nierdzewnej, przystosowana do pracy w warunkach zewnętrznych. Umożliwia przejście dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich lub wjazd z wózkiem dziecięcym. Sterowanie z przycisku ze stanowiska obsługi</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.3.2	KNR AL-01 0304-09	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - dodatek za montaż kołowrotu lub bramki o wys. powyżej 1,5 m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
199 d.3.2	KNR AL-01 0301-02 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący karty zbliżeniowe <i>Czytnik kontroli dostępu CB-07 odczyt opasek i kart RFID, wyświetlacz 3,5", sygnalizacja dźwiękowa i wizualna, wyświetlanie komunikatów i animacji</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
200 d.3.2	KNR AL-01 0301-02 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący karty zbliżeniowe <i>Czytnik kontroli dostępu KDI Odczyt kart RFID, wbudowany przekaźnik, buzzer i diody sygnalizacyjne, wbudowany sterownik rygla</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
201 d.3.2	KNR AL-01 0402-02 analogia	Montaż przycisków ewakuacyjnych <i>Przycisk zwalniający bramkę i furtkę</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
202 d.3.2	KNR AL-01 0112-07 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W <i>Zasilacz bramki / kołowrotu</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
203 d.3.2	KNR AL-01 0303-02 analogia	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - konwertery <i>Konwerter RS / TCP-IP</i>	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
204 d.3.2	KNR AL-01 0302-09 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Stanowisko terminala kasowego <i>Terminal kasowy POS z ekranem dotykowym wyposażony w pasywne chłodzenie, ekran dotykowy w technologii projected capacity, 4GB RAM, dysk SSD, 8 portów USB, 3 porty RS232 Oprogramowanie X_Sol licencja na stanowisko kasowe - moduł raportów, moduł administracji, moduł fakturowy, moduł kasowy, obsługa pliku JPK, moduł administracyjny Czytnik kart RFID - Transponderów RFID Szuflada kasowa Posnet SKL Zasilacz UPS 850VA Drukarka fiskalna Posnet Thermal XL Drukarka laserowa Samsung - do raportów</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.3.2	KNR AL-01 0302-09 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Urządzenia <i>Automat do bezobsługowego rozliczania transponderów RFID umożliwia samoobsługowe rozliczenie opasek RFID - płatność przy pomocy karty płatniczej / kredytowej, wyposażony w ekran dotykowy 10", moduł płatności kartą z pinpadem / zbliżeniowo, drukarkę termiczną do biletów i potwierdzeń, system ogrzewania i termoregulacji</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.3.2	KNR AL-01 0302-09 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Serwer i oprogramowanie <i>Serwer systemu ESOK - BASE Serwer - wersja RACK Oprogramowanie X_Sol licencja serwerowa Zasilacz UPS do serwera Switch zarządzalny 28P</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.3.2	KNR AL-01 0304-02 kalk. własna	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny szafek basenowych <i>Zamek szafkowy 12V z napędem wypychającym drzwi po podaniu sygnału otwarcia, z czujnikiem stanu zamknięcia zamka</i>	szt		
		238	szt	238,000	
				RAZEM	238,000
208 d.3.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - sterownik systemu szafek basenowych <i>Sterownik szafkowy KDS-X Ekran dotykowy 10", praca w 3 trybach: własny wybór szafki, automatyczne przydzielenie szafki, stałe przypisanie. Odczyt transponderów RFID Zasilacz buforowy z akumulatorem 7Ah Konwerter Lancon do pracy online</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
209 d.3.2	KNR AL-01 0301-02 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik stanu konta <i>Czytnik stanu konta z zasilaczem systemu szafek basenowych</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
210 d.3.2	kalk. własna	Montaż tablicy basenowej <i>Tablica basenowa CZAS + 3x temperatura</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.3.2	kalk. własna	Montaż, przygotowanie i testowanie systemu szafek basenowych; praca próbna i testowanie systemu <i>Montaż elementów systemu, konfiguracja, szkolenie Koszty związane delegacjami pracowników</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		SYSTEM MONITORINGU CCTV			
212 d.3.3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator IP 64 kanałowy Obudowa zewnętrzna Dysk twardy 8TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Zewnętrzna kamera PTZ 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny</i>	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
214 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Zewnętrzna kopułowa kamera stała 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny</i>	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
215 d.3.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Wewnętrzna kopułowa kamera stała 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.3.3	KNR AT-15 0109-03 analogia	Elementy dodatkowe monitoringu CCTV Doposażenie szafy teleinformatycznej o elementy monitoringu CCTV <i>Przełącznica światłowodowa Mediakonwerter</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.3.3	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy zewnętrzny 24x9/125/250 OS2</i>	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
218 d.3.3	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu CCTV; praca próbna i testowanie systemu <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie monitoringu CCTV</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
219 d.3.4	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych <i>Centrala alarmowa - Płyta główna centrali; Ilość linii dozorowych na płycie: 16; maksymalna liczba linii przewodowych: 256; Moduł do obsługi central alarmowych poprzez sieć Ethernet; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.3.4	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE <i>Obudowa centrali systemu alarmowego Moduł zasilacza buforowego 12V 4A, Grade 2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.3.4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator bezobsługowy 18Ah/12V</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.3.4	KNR AL-01 0111-02 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD <i>Manipulator LCD</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
223 d.3.4	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
224 d.3.4	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny z własnym zasilaniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.3.4	KNR AL-01 0104-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 64 adresów <i>Ekspander wejść</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
226 d.3.4	KNR AL-01 0104-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 64 adresów <i>Ekspander wyjść oraz wejść</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.3.4	KNR AL-01 0201-04 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa <i>Czujka dualna PIR+MW</i>	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
228 d.3.4	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie <i>Rura RL 16 złączka ZCL 16 uchwyt do rur UZ16</i>	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
229 d.3.4	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura typu Peszel fi16</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
230 d.3.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YTDY 10x0,5mm²</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
231 d.3.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YTDY 8x0,5mm²</i>	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
232 d.3.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YTDY 6x0,5mm²</i>	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
233 d.3.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YTDY 6x0,5mm²</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
234 d.3.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
235 d.3.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.3.4	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SSWiN; praca próbna i testowanie systemu <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5		SYSTEM PRZYZYWOWY			
237 d.3.5	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Przycisk anulowania z lampką Ramka montażowa</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
238 d.3.5	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Łącznik pociągany Ramka montażowa</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
239 d.3.5	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż sygnalizatorów systemu przyzywowego <i>Sygnalizator świetlny Ramka montażowa</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
240 d.3.5	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza systemu przyzywowego <i>Zasilacz impulsowy 24VDC Ramka montażowa</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
241 d.3.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 3x1,5mm²</i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
242 d.3.5	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu przyzywowego <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Przyzywowego</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	robocizna	r-g	10 079,9046
RAZEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	Drut odgromowy FeZn fi 8	m	226,7200
2	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	m	870,4800
3	Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16	szt	3,0000
4	uchwyty	szt.	81,0000
5	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	853,4400
6	GSU Główna szyna uziemiająca 5x35mm ² + 1x240mm ² + 2x 40x3mm	szt	2,0000
7	Rozdzielnica RGnN	szt.	1,0000
8	1 - Oprawa oświetleniowa BASIC LED ED 18W 2900lm/840 PC opal IP65	szt.	11,0000
9	2 - Oprawa oświetleniowa LED ED 32W 5100lm/840 PC opal IP65	szt.	29,0000
10	3 - Oprawa oświetleniowa LED 600x600 p/t ED 23W 3000lm/840 IP20 MPRM biały	szt.	34,0000
11	4 - Oprawa oświetleniowa LED 600x600 p/t ED 34W 4200lm/840 IP20 MPRM biały	szt.	33,0000
12	EW3 - PROJ. OPRAWA OŚW. EWAKUACYJNEGO 1.8W, luminacja 300cd/m ² , kl. izol.2; tryb pracy: M; IP20, IK05	szt.	2,0000
13	osłony przewodów	szt.	45,1200
14	Uchwyt betonowy w tworzywie	szt.	392,0000
15	uchwyt do bednarki	szt.	45,1200
16	Złącze krzyżowe	szt.	52,0000
17	Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	18,0000
18	Puszka rewizyjna złącza kontrolnego wyposażona w tabliczkę opisową	szt.	18,0000
19	Końcówki kablowe 10mm ²	szt.	82,4000
20	Końcówki kablowe 300mm ²	szt.	16,4800
21	Końcówki kablowe 50mm ²	szt.	18,5400
22	Końcówki kablowe 25mm ²	szt.	41,2000
23	Kabel N2XH-J 3x1,5mm ²	m	1 747,2000
24	Kabel N2XH-J 3x2,5mm ²	m	2 600,0000
25	Przewód LgYżo 1x6mm ² 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	908,9600
26	Ceownik wzmacniony 40x40 dług. 3m	szt.	100,8000
27	Tuleja rozporowa	szt.	748,0000
28	Pręt gwintowany fi8 dług. 2m	szt.	374,0000
29	kołki rozporowe plastikowe	szt.	6 781,0000
30	Kołki kotwiące	szt.	748,0000
31	Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca	opak.	2,0000
32	Dławica czopowa fi160	szt.	16,0000
33	materiały pomocnicze	zł	
34	piasek	m3	169,8160
35	opaski kablowe OKi	szt.	271,5500
36	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	12,0000
37	benzyna do ekstrakcji	dm3	6,0000
38	Przepust do budynku fi160 wraz z uszczelnieniem	kpl	6,0000
39	Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x120/50mm ²	m	1 294,8000
40	Zestaw montażowy do wykonania głowic prostych na kablach 1-żyłowych 21kV kompletny z końcówkami	kpl.	12,0000
41	Oznaczniki kablowe	szt.	157,4000
42	Fundament betonowy, prefabrykowany	szt.	24,0000
43	Oprawa LED ED 49W 6350lm/740 IP66 szary II klasa O24, oznaczenie A1	kpl.	17,0000
44	Przewód YDY 2x1,5mm ²	m	192,0000
45	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	szt.	1,0000
46	Słup stalowy ocynkowany h=8m	szt.	7,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
47	Wysięgnik jednoramienny	szt.	24,0000
48	Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 1 zabezpieczenie topikowe (dla słupa jednoramiennego)	szt.	24,0000
49	Oprawa LED ED 155W 24400lm/740 IP65 as wąski szary, oznaczenie N1	kpl.	7,0000
50	Rura ochronna HDPE 110	m	201,1000
51	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	59,5200
52	Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SK-1, z ramą oraz pokrywą kompletna	kpl.	9,0000
53	Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SKR-2, z ramą oraz pokrywą kompletna	kpl.	3,0000
54	Kabel YAKYżo 5x35mm ²	m	604,2400
55	Końcówki kablowe 35mm ²	szt.	247,2000
56	zacisk przyłączeniowy	szt.	20,4000
57	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x5mm	kg	36,0000
58	Transformator elektroenergetyczny suchy 400kVA 15/0,5kV Al/Al Dyn5 IP00	kpl.	1,0000
59	Rozdzielnica SN 15kV 3-polowa (pola: liniowe, pomiarowe, transformatorowe) wyposażona wg. schemat głównego zasilania	szt.	1,0000
60	Kabel YHAKXS 1x120/50mm ² 12/20kV	m	31,2000
61	Rozdzielnica TG (część basenowa, wellness i spa)	szt.	1,0000
62	Tablica pomiarowa TL	szt.	1,0000
63	Przewód YKSY 7x2,5mm ²	m	15,6000
64	Przewód YKSY 5x1,5mm ²	m	15,6000
65	Gniazdo wtykowe 3-fazowe 5p 16A, 230/400V	szt.	2,0000
66	Puszka rozgałęźna 4x2,5mm ²	szt.	153,0000
67	Puszka rozgałęźna 5x4mm ²	szt.	61,2000
68	Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	szt.	1,0200
69	Koryto kablowe K100H50	m	95,0000
70	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x4mm	m	5,2000
71	wsporniki ścienne	szt.	90,9000
72	Uchwyt odgromowy - złącze uniwersalne do blachy	szt.	304,0000
73	Przewód LgYżo 1x16mm ² 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	208,0000
74	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	330,0000
75	Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20	szt.	102,0000
76	Ramka pojedyncza	szt.	125,0000
77	Ramka podwójna	szt.	63,0000
78	Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44	szt.	149,0000
79	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP20	szt.	22,0000
80	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP44	szt.	17,0000
81	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP44	szt.	2,0000
82	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP20	szt.	30,0000
83	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, świecznikowy IP20	szt.	6,0000
84	Zestaw gniazd wtykowych (1x32A/5p 1x16A/5p 3x250V z zabezpieczeniami)	szt.	2,0000
85	Konstrukcje wsporcze, zawieszenia i osłony pod falowniki i panele fotowoltaiczne	t	0,7600
86	Moduł PV o mocy wyjściowej 330Wp	szt.	150,0000
87	Złącze solarne typu MC4 Komplet (wtyk + gniazdo) Konektor na przewód 4-6mm ² IP67 1000V	szt.	309,0000
88	SKRZYŃKA SP-FL1.1 (wyposażono a w zabezpieczenie nadprądowe i ochronniki przepięciowe)	szt.	8,0000
89	Przewód solarny DC 6mm ²	m	784,1600
90	Wyłącznik pożarowy ze sterownikiem	szt.	4,0800
91	Pokrywa koryta kablowego 100mm	m	95,0000
92	Wewnętrzna kopułowa kamera stała 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE	szt.	1,0000
93	Rejestrator IP 64 kanałowy	szt.	1,0000
94	Dysk twardy 8TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem	szt.	5,0000
95	Przełącznica światłowodowa	kpl.	1,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
96	Mediakonwerter	kpl.	1,0000
97	Programowanie, uruchomienie i testowanie monitoringu CCTV	szt	1,0000
98	Obudowa zewnętrzna	szt	1,0000
99	Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny	szt	28,0000
100	Zewnętrzna kopułowa kamera stała 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE	szt	25,0000
101	Kabel światłowodowy zewnętrzny 24x9/125/250 OS2	m	550,0000
102	Kabel N2XH-J 5x16mm2	m	46,8000
103	Kabel N2XH-J 5x10mm2	m	114,4000
104	Kabel N2XH-J 5x4mm2	m	218,4000
105	Kabel N2XH-J 5x6mm2	m	197,6000
106	Kabel N2XH-J 5x2,5mm2	m	52,0000
107	Końcówki kablowe 16mm2	szt.	61,8000
108	Puszka + support + ramka 45x45	kpl.	23,0000
109	Podkładki antywibracyjne pod koła transformatora	kpl.	1,0000
110	Rozdzielnica TB-1 (część gastronomiczna)	szt.	1,0000
111	Rozdzielnica TB-4 (część przyziemia)	szt.	1,0000
112	Rozdzielnica TB-3 (część toalet zewnętrznych)	szt.	1,0000
113	Rozdzielnica TB-2 (tablica serwerowni)	szt.	1,0000
114	Rozdzielnica TB-5 (tablica budynku kas)	szt.	1,0000
115	Kabel YKXS 1x240mm2	m	74,8800
116	Końcówki kablowe 240mm2	szt.	16,4800
117	Masa uszczelniająca EI120	opak.	1,0000
118	Sygnalizator opto-akustyczny przeciążenia transformatora	szt.	1,0000
119	Koryto kablowe K400H60	m	69,0000
120	Koryto kablowe K300H60	m	20,0000
121	Koryto kablowe K200H60	m	81,0000
122	Koryto kablowe K100H60	m	189,0000
123	Koryto kablowe K50H60	m	15,0000
124	złączki	szt	729,8000
125	uchwyty	szt.	3 738,0000
126	Rura ochronna, karbowana, niepalna Ø28/23	m	395,2000
127	Rura ochronna RL fi18	m	832,0000
128	Rura ochronna RL fi22	m	624,0000
129	5 - Oprawa oświetleniowa LED 600 ED 18W 1700lm/840 PLX IP44 di szary	szt.	2,0000
130	6 - Oprawa oświetleniowa LED 1200 ED 36W 3400lm/840 PLX IP44 di szary	szt.	1,0000
131	7 - Oprawa oświetleniowa LED n/t ED 19W 1950lm/840 IP44 biały	szt.	71,0000
132	8 - Oprawa oświetleniowa LED 600 ED 26W 3250lm/840 opal IP20 biały	szt.	10,0000
133	9 - Oprawa oświetleniowa LED 1235 ED 34W 4500lm/840 opal IP20 biały	szt.	2,0000
134	10 - Oprawa oświetleniowa LED 1235 ED 34W 4500lm/840 opal IP44 biały	szt.	16,0000
135	11 - Oprawa oświetleniowa LED 350 ED 22W 2300lm/840 IP65 biały	szt.	31,0000
136	12 - Oprawa oświetleniowa LED 1200 zw ED 28W 3700lm/840 MPRM biały	szt.	2,0000
137	13 - Oprawa oświetleniowa LED p/t ED 20W 1850lm/840 IP44 biały	szt.	4,0000
138	14 - Oprawa oświetleniowa LED 350 ED 20W 1950lm/830 IP65 biały	szt.	6,0000
139	15 - Oprawa oświetleniowa LED ED 44W 6600m/840 PMMA opal IP66	szt.	22,0000
140	16 - Oprawa oświetleniowa LED zw ED 23W 2550lm/830 IP20 biały	szt.	3,0000
141	17 - Oprawa oświetleniowa LED 900 n/t ED 50W 5950lm/830 IP20 PLX biały	szt.	4,0000
142	18 - Oprawa oświetleniowa LED 65 ED 10W 850lm/930 IP20 35st. biały	szt.	4,0000
143	AW1 - PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO 2W, 270lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK06	szt.	64,0000
144	AW2 - PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO 2W, 304lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK06	szt.	3,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
145	AW3 - PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO 4,5W, 576lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK06	szt.	9,0000
146	AW4 - PROJ. OPRAWA OŚW. AWARYJNEGO zakres pracy -15-40stC 2W, 204lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK08 + zestaw ścienny	szt.	11,0000
147	EW1 - PROJ. OPRAWA OŚW. EWAKUACYJNEGO 2.5W, 150lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK08	szt.	27,0000
148	EW2 - PROJ. OPRAWA OŚW. EWAKUACYJNEGO 2.5W, 150lm, kl. izol.2; tryb pracy: M; IP65, IK08, z flagą	szt.	3,0000
149	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, krzyżowy IP20	szt.	2,0000
150	Kaseta sterowania oświetleniem (n - stref)	szt.	1,0000
151	Czujnik ruchu - sterowanie oświetleniem	szt.	7,0000
152	Maszt odgromowy na podstawie betonowej o wysokości 3m	szt.	4,0000
153	Maszt odgromowy na podstawie betonowej o wysokości 2m	szt.	1,0000
154	Kabel YnAKXS 1x300mm2	m	748,8000
155	Kabel N2XH-J 1x50mm2	m	187,2000
156	Kabel N2XH-J 5x35mm2	m	26,0000
157	Kabel N2XH-J 5x25mm2	m	135,2000
158	Kabel N2XH-J 3x6mm2	m	15,6000
159	Rura ochronna karbowana o średnicy 160mm koloru czerwonego	m	6,2400
160	Rura ochronna HDPE 75	m	299,8800
161	Kabel YKYżo 3x2,5mm2	m	214,2400
162	Słup stalowy ocynkowany h=6m	szt.	17,0000
163	Rura ochronna HDPE 160	m	106,9200
164	Rozdzielnica PV	szt.	1,0000
165	Inwerter - 3 fazowy, 50kW	szt.	1,0000
166	Końcówki kablowe 35mm2	szt.	20,6000
167	Szafa FlexFusion 42U 800x1070, drzwi przód jednoskrzydłowe perforowane, drzwi tył dwuskrzydłowe perforowane, panele boczne z obu stron, dach z panelami szczotkowymi, kółka, kolor czarny	kpl.	1,0000
168	Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety QuickNet lub FAP oraz tace spawów FOSM, 1U	kpl.	3,0000
169	Moduł FAP SC OS2; 6xSC/APC-duplex, zielony	kpl.	4,0000
170	Moduł zaślepiający FAP	kpl.	8,0000
171	Pigtail LC OS2, 900um, 2m	kpl.	48,0000
172	Kaseta na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami, do stosowania z obudowami OptiCom FCE*U, FRME*U i FMT	kpl.	3,0000
173	Oślonka spawu 61mm	kpl.	48,0000
174	Kabel krosowy OS2 UniBoot LC push-pull/LC push-pull duplex, optymalizowany, 2mm, LSZH, 2m	kpl.	4,0000
175	Panel 24 porty, ekranowany, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable, (tylko moduły MiniCom)	kpl.	5,0000
176	Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, czarny z klapką	kpl.	46,0000
177	Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, niebieski z klapką	kpl.	45,0000
178	Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor czarny, 28AWG, 0,2m	kpl.	46,0000
179	Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor niebieski, 28AWG, 0,2m	kpl.	66,0000
180	Panel zaślepiający 2U, beznarzędziowy	kpl.	18,0000
181	LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM	kpl.	3,0000
182	SmartZone™ G5 seria MS iPDU, pionowa, 1-fazowa, (24) gniazda (20) xC13 + (4)xC19 16A, 230V, 3,7kVA, 3m kabel zasilający z wtyczką IEC 60309 2P+E 6h wymiary 1491mm x 50.8mm x 53.3mm, zgodność CE, kolor: czarny	kpl.	1,0000
183	Potrójny czujnik temperatury + czujnik wilgotności, 2m	kpl.	1,0000
184	Punktowy czujnik zalania	kpl.	1,0000
185	M4300-52G-POE+ MANAGED SWCH APS550W	kpl.	2,0000
186	M4300-28G-POE+ MANAGED SWCH APS550W	kpl.	2,0000
187	Szafa wisząca dwudzielna 18U, drzwi przednie na zawiasach z perforacją, drzwi tylne na zawiasach, zdejmowane panele boczne, wprowadzenie kabli od góry i od dołu, głębokość 635mm, obciążalność 136kg, kolor czarny	kpl.	2,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
188	Kabel U/UTP Kat.6A, 4-pary, 23 AWG, LSZH, biały, Dca-s2-d2-a1	m	3 806,4000
189	Kabel światłowodowy uniwersalny 12x9/125/250 OS2, centralna tuba, LSZH, Eca	m	165,0000
190	Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45 z zaślepkami (tylko dla modułów MiniCom)	kpl.	23,0000
191	Moduł UTP MiniCom RJ45 Kat.6A, czarny	kpl.	46,0000
192	Kabel krosowy U/UTP kat.6A, CM/LSZH, kolor biały, 26AWG, 3m	kpl.	46,0000
193	Wtyk RJ45 STP Kat.6A, prosty, grubość izolacji 1.0 - 1.6mm, grubość kabla 5.8 - 9.0mm	kpl.	33,0000
194	Sprawdzenie i wykonanie pomiarów oprowadzania	szt	1,0000
195	Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej	szt	1,0000
196	Kołowrót wewnętrzny, obudowa ze stali nierdzewnej, bezobsługowy napęd automatyczny przystosowany do pracy pod dużym obciążeniem, trójramienny kołowrót, odporność na pracę w niskich temperaturach / warunkach zewnętrznych	szt	2,0000
197	Bramka uchylna bramka służąca jako przejście dla wózków, przejście ewakuacyjne - wyposażona w ramię 90cm, blokadę elektromagnetyczną i możliwość zwolnienia blokady zdalnie przez obsługę, piktogram diodowy LED wskazujący stan bramki	szt	1,0000
198	Kołowrót wysoki obudowa ze stali nierdzewnej, bezobsługowy napęd automatyczny, przystosowany do pracy pod dużym obciążeniem, trójramienny kołowrót, odporność na pracę w niskich temperaturach / warunkach zewnętrznych	szt	1,0000
199	Furta uchylna wysoka obudowa ze stali nierdzewnej, przystosowana do pracy w warunkach zewnętrznych. Umożliwia przejście dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich lub wjazd z wózkiem dziecięcym. Sterowanie z przycisku ze stanowiska obsługi	szt	1,0000
200	Czytnik kontroli dostępu CB-07 odczyt opasek i kart RFID, wyświetlacz 3,5", sygnalizacja dźwiękowa i wizualna, wyświetlanie komunikatów i animacji	szt	8,0000
201	Czytnik kontroli dostępu KDI Odczyt kart RFID, wbudowany przekaźnik, buzzer i diody sygnalizacyjne, wbudowany sterownik rygla	szt	7,0000
202	Przycisk zwalniający bramkę i furtkę	szt	2,0000
203	Zasilacz bramki / kołowrotu	szt	5,0000
204	Konwerter RS / TCP-IP	szt	5,0000
205	Terminal kasowy POS z ekranem dotykowym wyposażony w pasywne chłodzenie, ekran dotykowy w technologii projected capacity, 4GB RAM, dysk SSD, 8 portów USB, 3 porty RS232	szt	2,0000
206	Oprogramowanie X_Sol licencja na stanowisko kasowe - moduł raportów, moduł administracji, moduł fakturowy, moduł kasowy, obsługa pliku JPK, moduł administracyjny	szt	2,0000
207	Czytnik kart RFID - Transponderów RFID	szt	2,0000
208	Szuflada kasowa Posnet SKL	szt	2,0000
209	Zasilacz UPS 850VA	szt	2,0000
210	Drukarka fiskalna Posnet Thermal XL	szt	2,0000
211	Drukarka laserowa Samsung - do raportów	szt	2,0000
212	Serwer systemu ESOK - BASE Serwer - wersja RACK	szt	1,0000
213	Automat do bezobsługowego rozliczania transponderów RFID umożliwia samoobsługowe rozliczenie opasek RFID - płatność przy pomocy karty płatniczej / kredytowej, wyposażony w ekran dotykowy 10", moduł płatności kartą z pinpadem / zbliżeniowo, drukarkę termiczną do biletów i potwierdzeń, system ogrzewania i termoregulacji	szt	1,0000
214	Oprogramowanie X_Sol licencja serwerowa	szt	1,0000
215	Zasilacz UPS do serwera	szt	1,0000
216	Switch zarządzalny 28P	szt	1,0000
217	Zamek szafkowy 12V z napędem wypychającym drzwi po podaniu sygnału otwarcia, z czujnikiem stanu zamknięcia zamka	szt	238,0000
218	Sterownik szafkowy KDS-X Ekran dotykowy 10", praca w 3 trybach: własny wybór szafki, automatyczne przydzielenie szafki, stałe przypisanie. Odczyt transponderów RFID	szt	12,0000
219	Zasilacz buforowy z akumulatorem 7Ah	szt	12,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
220	Konwerter Lancon do pracy online	szt	12,0000
221	Czytnik stanu konta z zasilaczem systemu szafek basenowych	szt	2,0000
222	Tablica basenowa CZAS + 3x temperatura	szt	1,0000
223	Montaż elementów systemu, konfiguracja, szkolenie	szt	1,0000
224	Koszty związane delegacjami pracowników	szt	1,0000
225	Zewnętrzna kamera PTZ 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE	szt	2,0000
226	Rozdzielnica TB-6 (tablica wymiennikowni)	szt.	1,0000
227	Panele siatkowe z drutu ocynkowanego	m2	6,2400
228	Konstrukcje wsporcze dla paneli ogrodzeniowych	szt	6,0000
229	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	0,0054
230	Uchwyt stalowy	szt	0,0102
231	Centrala alarmowa - Płyta główna centrali; Ilość linii dozorowych na płycie: 16; maksymalna liczba linii przewodowych: 256;	szt	1,0000
232	Moduł do obsługi central alarmowych poprzez sieć Ethernet; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak	szt	1,0000
233	Obudowa centrali systemu alarmowego	szt	1,0000
234	Moduł zasilacza buforowego 12V 4A, Grade 2	szt	1,0000
235	Akumulator bezobsługowy 18Ah/12V	szt	1,0000
236	Manipulator LCD	szt	3,0000
237	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny z własnym zasilaniem	szt	1,0000
238	Ekspander wejść	szt	6,0000
239	Ekspander wyjść oraz wejść	szt	1,0000
240	Czujka dualna PIR+MW	szt	35,0000
241	Rura RL16	m	1 248,0000
242	złączka ZCL16	szt.	492,0000
243	uchwyt do rur UZ16	szt.	2 520,0000
244	Rura typu Peszel fi16	m	208,0000
245	Przewód YTDY 10x0,5mm2	m	20,8000
246	Przewód YTDY 8x0,5mm2	m	260,0000
247	Przewód YTDY 6x0,5mm2	m	2 808,0000
248	Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu	szt	1,0000
249	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt	1,0000
250	Sygnalizator świetlny	szt.	4,0000
251	Ramka montażowa	szt.	16,0000
252	Łącznik pociągany	szt.	4,0000
253	Zasilacz impulsowy 24VDC	szt	4,0000
254	Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Przyzywowego	szt	1,0000
255	Przycisk anulowania z lampką	szt.	4,0000
RAZEM			

Słownie: *zero i 00/100 zł*

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	środek transportowy	m-g	85,1125
2	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	36,1688
3	spawarka światłowodowa	m-g	0,4560
4	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	13,7080
5	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	41,7921
6	ciągnik kołowy	m-g	41,7921
7	samochód samowyładowczy	m-g	84,9348
8	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1,6800
9	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	29,2800
10	samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	5,0220
11	ubijak spalinowy	m-g	108,8300
12	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3	m-g	54,6840
13	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	52,8200
14	żuraw samochodowy	m-g	72,6121
15	spawarka elektryczna	m-g	62,5104

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
16	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	15,0400
17	urządzenie do przewiertów poziomych	m-g	32,3000
18	zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	32,3000
RAZEM			

Słownie: zero i 00/100 zł