

## Zestawienie materiałów podstawowych (szczegółowe zestawienie w kosztorysie i przedmiarze)

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	ilość
<b>część elektryczna</b>			
rozdzielnica ROKL			
1	rozł. bezpiecznikowy skrzynkowy SPX630,3p+wkładki	kpl	1
2	sterownik SZR 230V z RS485	kpl.	1
3	DPX-I, 630A,3p z wyzwalaczem wzrostowym, silnikiem napędowym 230VAC	kpl.	2
4	podstawa do SZR dla DPX-I,blokady	kpl.	1
5	obudowa rozdzielnicy - 4 szafy IP30: szer.2900,głęb.475,wysok.1935mm	kpl.	1
6	przekładniki prądowe,1-fazowe IMW,100/5,kl.0.5	szt.	3
7	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,100/5,kl.1	szt.	1
8	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,30/5,kl.0.5	szt.	3
9	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,75/5,kl.0.5	szt.	15
10	listwa Ska-P1 pozyton	szt.	7
11	okablowanie wewnętrzne	kpl.	1
12	analizator ND-1	szt.	1
13	analizator ND-20	szt.	6
14	stycznik 230V,16A,1z+1r	szt.	3
15	stycznik 230V,25A,1z+1r	szt.	1
16	stycznik 230V,25A,41r	szt.	1
17	bateria konenstarow ze sterownikiem, 4 stopnie, 10kVAr,IP30,400V	kpl.	1
18	rozł. bezpiecznikowy R301,10A+wkładka	kpl	1
19	wył. Nadprądowy S303,B6	szt.	7
20	wył. Nadprądowy S301,B6	szt.	5
21	wył. Nadprądowy S301,B16	szt.	2
22	wył. Nadprądowy S301,C10	szt.	2
23	wył. Nadprądowy S301,B10	szt.	1
24	wył. Nadprądowy S303,B25	szt.	1
25	wył. Nadprądowy S301,B25	szt.	1
26	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX125,3p+wkładki	kpl	1
27	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX160,3p+wkładki	kpl	11
28	ochronnik ON-300 B+C,4P	szt.	1
29	przełącznik 0-1-2-3,230V,16A	szt.	1
30	regulator RE92 z czujnikiem temp.	kpl.	1
31	zegar astronomiczny 1-kanałowy	szt.	1
32	czujnik zmierzchowy, 10A z sondą	kpl.	1
33	UPS 500VA,230V, VFI	kpl.	1
34	demontaż rozdzielnicy ROKL	kpl.	1

35	przemieszczenie złącza kablowego ( ZK-Restauracja i ZK-DS._Awiaata )	kpl	2
36	przycisk wyłącznika pożarowego	szt.	1
37	końcówki kablowe dla kabla 240mm2, przekładki kupalowe	kpl.	4
38	kabel YKXS,1x240	m	30
39	HDGS2x1,5mm2, PH90	m	20
40	YKY,5x35	m	12
41	YKY 5x50	m	12
42	złącza kontrolne dla bednarki	szt.	2
43	gniazda hermetyczne ip44	kpl	2
44	oprawy oświetleniowe świetlówkowe,54W,ip54	szt.	4
45	moduły awaryjne 1h	szt.	2
46	wentylator WD-200,170W,230V	kpl.	1
47	Przewód YDY, 4x 2,5mm2	m	50
48	Przewód YDY, 3x 2,5mm3	m	30
49	łączniki schodowe	szt.	2
50	grzejnik elektryczny nascienny 1,5kW z nawiewem	szt.	3
51	Przewód YDY, 3x 4mm3	m	30
52	osprzęt bhp - chodniczki dielektryczne, gaśnice, tablice ostrzegawcze itp.	kpl.	1
53	uziom trójkątny: bednarka FeZn25x4-25m+3 pręty stalowe ocynkowane,6m,fi18 - tylko w razie potrzeby uzupełnienia uzioru, dla uzyskania $R \leq 1,38\Omega$		
54	Przewód DY 2,5mm2	m	350
55	Przewód DY, 1,5mm3	m	180
56	odcinki kablowe i mufy kablowe nN w przypadku niewystarczających zapasów do podłączenia w ROKL	kpl.	1
57	osłona mostu szynowego z poliwęglanu, gr. 15mm, 600x400x500 mm	szt.	1
58	rurki PVCz uchwyty fi22mm	m	185
59	agregat tymczasowy 250kVA	kpl.	1
60			
61	LgY 4mm2	m	30
62	bednarka FeZn35x4	m	20
<b>część słaboprądowa-monitoring, telemetria</b>			
1	Światłowód zewnętrzny uniwersalny MM 50/125 8J OM3	m	120
2	Szafa RACK wisząca 19" 6U dwusekcyjna 540x450x367mm (szer. x gł. x wys.)	kpl.	2
3	MEDIA KONWERTER ULTIMODE M-023G L10025	szt.	2
4	Pigtail wielomodowy ULTIMODE PG-31S, 1xSC, OM3 1m	szt.	4
5	Patchcord RJ45 FTP Kat.5e 1m	szt.	12
6	SF1024 switch L2 24 porty Rack 19" 1U	szt.	2
7	Kabel instalacyjny FTP/STP kat. 5e drut	m	180
8	Wtyk RJ45 FTP	szt.	20

9	300VA UPS Smart Rack 19" 1U	szt.	2
10	PATCH PANEL RACK 19" 1U FTP CAT.5E 24 PORTY	kpl.	2
11	Listwa zasilająca AC 230V RACK 19' 8 gniazd	szt.	2
12	Konwerter Ethernet ATC-1000 TCP/IP na RS-232/422/485	szt.	7
13	Półka do szafy rack 19" 1U 150mm	kpl.	2
15	przepust światłowodowy np. EK459, wodo/gazoszczelny	szt.	1
16	rura osłonowa RHDPE 32	m	20
17	oznaczniki kablowe	szt.	40
18	rurki PVCz uchwyty fi40mm	m	50
19	rurki PVCz uchwyty fi32mm	m	60
<b>część budowlana</b>			
1	siatka stalowa, ocynkowana	m2	12
2	posadzka Gres na wylewce samopoziomującej	m2	23
3	<b>pozostałe prace budowlane</b> wg kosztorysu i przedmiaru, t.j. odgrzybianie, czyszczenie, uzupełnianie ubytków w ścianach (tynkowanie) i posadzce, malowanie, izolacja części fundamentu styropianem - dla pom. rozdzielni o kubaturze ok 92m3		
4	zabudowa żaluzji wentylacyjnych aluminiowych w drzwiach, powierzchnia 0,65m2	m2	0,65
5	zabudowa kanałów blachą ryflowaną	m2	5

## Zestawienie materiałów podstawowych (szczegółowe zestawienie w kosztorysie i przedmiarze)

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	ilość
<b>część elektryczna</b>			
rozdzielnicza ROKL			
1	rozł. bezpiecznikowy skrzynkowy SPX630,3p+wkładki	kpl	1
2	sterownik SZR 230V z RS485	kpl.	1
3	DPX-I, 630A,3p z wyzwalaczem wzrostowym, silnikiem napędowym 230VAC	kpl.	2
4	podstawa do SZR dla DPX-I,blokady	kpl.	1
5	obudowa rozdzielniczy - 4 szafy IP30: szer.2900,głęb.475,wysok.1935mm	kpl.	1
6	przekładniki prądowe,1-fazowe IMW,100/5,kl.0.5	szt.	3
7	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,100/5,kl.1	szt.	1
8	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,30/5,kl.0.5	szt.	3
9	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,75/5,kl.0.5	szt.	15
10	listwa Ska-P1 pozyton	szt.	7
11	okablowanie wewnętrzne	kpl.	1
12	analizator ND-1	szt.	1
13	analizator ND-20	szt.	6
14	stycznik 230V,16A,1z+1r	szt.	3
15	stycznik 230V,25A,1z+1r	szt.	1
16	stycznik 230V,25A,41r	szt.	1
17	bateria konenstarow ze sterownikiem, 4 stopnie, 10kVAr,IP30,400V	kpl.	1
18	rozł. bezpiecznikowy R301,10A+wkładka	kpl	1
19	wył. Nadprądowy S303,B6	szt.	7
20	wył. Nadprądowy S301,B6	szt.	5
21	wył. Nadprądowy S301,B16	szt.	2
22	wył. Nadprądowy S301,C10	szt.	2
23	wył. Nadprądowy S301,B10	szt.	1
24	wył. Nadprądowy S303,B25	szt.	1
25	wył. Nadprądowy S301,B25	szt.	1
26	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX125,3p+wkładki	kpl	1
27	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX160,3p+wkładki	kpl	11
28	ochronnik ON-300 B+C,4P	szt.	1
29	przełącznik 0-1-2-3,230V,16A	szt.	1
30	regulator RE92 z czujnikiem temp.	kpl.	1
31	zegar astronomiczny 1-kanałowy	szt.	1
32	czujnik zmierzchowy, 10A z sondą	kpl.	1
33	UPS 500VA,230V, VFI	kpl.	1
34	demontaż rozdzielniczy ROKL	kpl.	1

35	przemieszczenie złącza kablowego ( ZK-Restauracja i ZK-DS._Awiaata )	kpl	2
36	przycisk wyłącznika pożarowego	szt.	1
37	końcówki kablowe dla kabla 240mm2, przekładki kupalowe	kpl.	4
38	kabel YKXS,1x240	m	30
39	HDGS2x1,5mm2, PH90	m	20
40	YKY,5x35	m	12
41	YKY 5x50	m	12
42	złącza kontrolne dla bednarki	szt.	2
43	gniazda hermetyczne ip44	kpl	2
44	oprawy oświetleniowe świetlówkowe,54W,ip54	szt.	4
45	moduły awaryjne 1h	szt.	2
46	wentylator WD-200,170W,230V	kpl.	1
47	Przewód YDY, 4x 2,5mm2	m	50
48	Przewód YDY, 3x 2,5mm3	m	30
49	łączniki schodowe	szt.	2
50	grzejnik elektryczny nascienny 1,5kW z nawiewem	szt.	3
51	Przewód YDY, 3x 4mm3	m	30
52	osprzęt bhp - chodniczki dielektryczne, gaśnice, tablice ostrzegawcze itp.	kpl.	1
53	uziom trójkątny: bednarka FeZn25x4-25m+3 pręty stalowe ocynkowane,6m,fi18 - tylko w razie potrzeby uzupełnienia uziomu, dla uzyskania $R \leq 1,38\Omega$		
54	Przewód DY 2,5mm2	m	350
55	Przewód DY, 1,5mm3	m	180
56	odcinki kablowe i mufy kablowe nN w przypadku niewystarczających zapasów do podłączenia w ROKL	kpl.	1
57	osłona mostu szynowego z poliwęglanu, gr. 15mm, 600x400x500 mm	szt.	1
58	rurki PVCz uchwyty fi22mm	m	185
59	agregat tymczasowy 250kVA	kpl.	1
60			
61	LgY 4mm2	m	30
62	bednarka FeZn35x4	m	20
<b>część słaboprądowa-monitoring, telemetria</b>			
1	Światłowod zewnętrzny uniwersalny MM 50/125 8J OM3	m	120
2	Szafa RACK wisząca 19" 6U dwusekcyjna 540x450x367mm (szer. x gł. x wys.)	kpl.	2
3	MEDIA KONWERTER ULTIMODE M-023G L10025	szt.	2
4	Pigtail wielomodowy ULTIMODE PG-31S, 1xSC, OM3 1m	szt.	4
5	Patchcord RJ45 FTP Kat.5e 1m	szt.	12
6	SF1024 switch L2 24 porty Rack 19" 1U	szt.	2
7	Kabel instalacyjny FTP/STP kat. 5e drut	m	180
8	Wtyk RJ45 FTP	szt.	20

9	300VA UPS Smart Rack 19" 1U	szt.	2
10	PATCH PANEL RACK 19" 1U FTP CAT.5E 24 PORTY	kpl.	2
11	Listwa zasilająca AC 230V RACK 19' 8 gniazd	szt.	2
12	Konwerter Ethernet ATC-1000 TCP/IP na RS-232/422/485	szt.	7
13	Półka do szafy rack 19" 1U 150mm	kpl.	2
15	przepust światłowodowy np. EK459, wodo/gazoszczelny	szt.	1
16	rura osłonowa RHDPE 32	m	20
17	oznaczniki kablowe	szt.	40
18	rurki PVCz uchwyty fi40mm	m	50
19	rurki PVCz uchwyty fi32mm	m	60
<b>część budowlana</b>			
1	siatka stalowa, ocynkowana	m2	12
2	posadzka Gres na wylewce samopoziomującej	m2	23
3	<b>pozostałe prace budowlane</b> wg kosztorysu i przedmiaru, t.j. odgrzybianie, czyszczenie, uzupełnianie ubytków w ścianach (tynkowanie) i posadzce, malowanie, izolacja części fundamentu styropianem - dla pom. rozdzielni o kubaturze ok 92m3		
4	zabudowa żaluzji wentylacyjnych aluminiowych w drzwiach, powierzchnia 0,65m2	m2	0,65
5	zabudowa kanałów blachą ryflowaną	m2	5

## Zestawienie materiałów podstawowych (szczegółowe zestawienie w kosztorysie i przedmiarze)

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	ilość
<b>część elektryczna</b>			
rozdzielnica ROKL			
1	rozł. bezpiecznikowy skrzynkowy SPX630,3p+wkładki	kpl	1
2	sterownik SZR 230V z RS485	kpl.	1
3	DPX-I, 630A,3p z wyzwalczem wzrostowym, silnikiem napędowym 230VAC	kpl.	2
4	podstawa do SZR dla DPX-I,blokady	kpl.	1
5	obudowa rozdzielnicy - 4 szafy IP30: szer.2900,głęb.475,wysok.1935mm	kpl.	1
6	przekładniki prądowe,1-fazowe IMW,100/5,kl.0.5	szt.	3
7	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,100/5,kl.1	szt.	1
8	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,30/5,kl.0.5	szt.	3
9	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,75/5,kl.0.5	szt.	15
10	listwa Ska-P1 pozyton	szt.	7
11	okablowanie wewnętrzne	kpl.	1
12	analizator ND-1	szt.	1
13	analizator ND-20	szt.	6
14	stycznik 230V,16A,1z+1r	szt.	3
15	stycznik 230V,25A,1z+1r	szt.	1
16	stycznik 230V,25A,41r	szt.	1
17	bateria konenstarow ze sterownikiem, 4 stopnie, 10kVAr,IP30,400V	kpl.	1
18	rozł. bezpiecznikowy R301,10A+wkładka	kpl	1
19	wył. Nadprądowy S303,B6	szt.	7
20	wył. Nadprądowy S301,B6	szt.	5
21	wył. Nadprądowy S301,B16	szt.	2
22	wył. Nadprądowy S301,C10	szt.	2
23	wył. Nadprądowy S301,B10	szt.	1
24	wył. Nadprądowy S303,B25	szt.	1
25	wył. Nadprądowy S301,B25	szt.	1
26	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX125,3p+wkładki	kpl	1
27	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX160,3p+wkładki	kpl	11
28	ochronnik ON-300 B+C,4P	szt.	1
29	przełącznik 0-1-2-3,230V,16A	szt.	1
30	regulator RE92 z czujnikiem temp.	kpl.	1
31	zegar astronomiczny 1-kanałowy	szt.	1
32	czujnik zmierzchowy, 10A z sondą	kpl.	1
33	UPS 500VA,230V, VFI	kpl.	1
34	demontaż rozdzielnicy ROKL	kpl.	1

35	przemieszczenie złącza kablowego ( ZK-Restauracja i ZK-DS._Awiaata )	kpl	2
36	przycisk wyłącznika pożarowego	szt.	1
37	końcówki kablowe dla kabla 240mm2, przekładki kupalowe	kpl.	4
38	kabel YKXS,1x240	m	30
39	HDGS2x1,5mm2, PH90	m	20
40	YKY,5x35	m	12
41	YKY 5x50	m	12
42	złącza kontrolne dla bednarki	szt.	2
43	gniazda hermetyczne ip44	kpl	2
44	oprawy oświetleniowe świetlówkowe,54W,ip54	szt.	4
45	moduły awaryjne 1h	szt.	2
46	wentylator WD-200,170W,230V	kpl.	1
47	Przewód YDY, 4x 2,5mm2	m	50
48	Przewód YDY, 3x 2,5mm3	m	30
49	łączniki schodowe	szt.	2
50	grzejnik elektryczny nascienny 1,5kW z nawiewem	szt.	3
51	Przewód YDY, 3x 4mm3	m	30
52	osprzęt bhp - chodniczki dielektryczne, gaśnice, tablice ostrzegawcze itp.	kpl.	1
53	uziom trójkatny: bednarka FeZn25x4-25m+3 pręty stalowe ocynkowane,6m,fi18 - tylko w razie potrzeby uzupełnienia uziomu, dla uzyskania $R \leq 1,38\Omega$		
54	Przewód DY 2,5mm2	m	350
55	Przewód DY, 1,5mm3	m	180
56	odcinki kablowe i mufy kablowe nN w przypadku niewystarczających zapasów do podłączenia w ROKL	kpl.	1
57	osłona mostu szynowego z poliwęglanu, gr. 15mm, 600x400x500 mm	szt.	1
58	rurki PVCz uchwyty fi22mm	m	185
59	agregat tymczasowy 250kVA	kpl.	1
60			
61	LgY 4mm2	m	30
62	bednarka FeZn35x4	m	20
<b>część słaboprądowa-monitoring, telemetria</b>			
1	Światłowód zewnętrzny uniwersalny MM 50/125 8J OM3	m	120
2	Szafa RACK wisząca 19" 6U dwusekcyjna 540x450x367mm (szer. x gł. x wys.)	kpl.	2
3	MEDIA KONWERTER ULTIMODE M-023G L10025	szt.	2
4	Pigtail wielomodowy ULTIMODE PG-31S, 1xSC, OM3 1m	szt.	4
5	Patchcord RJ45 FTP Kat.5e 1m	szt.	12
6	SF1024 switch L2 24 porty Rack 19" 1U	szt.	2
7	Kabel instalacyjny FTP/STP kat. 5e drut	m	180
8	Wtyk RJ45 FTP	szt.	20



9	300VA UPS Smart Rack 19" 1U	szt.	2
10	PATCH PANEL RACK 19" 1U FTP CAT.5E 24 PORTY	kpl.	2
11	Listwa zasilająca AC 230V RACK 19' 8 gniazd	szt.	2
12	Konwerter Ethernet ATC-1000 TCP/IP na RS-232/422/485	szt.	7
13	Półka do szafy rack 19" 1U 150mm	kpl.	2
15	przepust światłowodowy np. EK459, wodo/gazoszczelny	szt.	1
16	rura osłonowa RHDPE 32	m	20
17	oznaczniki kablowe	szt.	40
18	rurki PVCz uchwyty fi40mm	m	50
19	rurki PVCz uchwyty fi32mm	m	60
<b>część budowlana</b>			
1	siatka stalowa, ocynkowana	m2	12
2	posadzka Gres na wylewce samopoziomującej	m2	23
3	<b>pozostałe prace budowlane</b> wg kosztorysu i przedmiaru, t.j. odgrzybianie, czyszczenie, uzupełnianie ubytków w ścianach (tynkowanie) i posadzce, malowanie, izolacja części fundamentu styropianem - dla pom. rozdzielni o kubaturze ok 92m3		
4	zabudowa żaluzji wentylacyjnych aluminiowych w drzwiach, powierzchnia 0,65m2	m2	0,65
5	zabudowa kanałów blachą ryflowaną	m2	5

## Zestawienie materiałów podstawowych (szczegółowe zestawienie w kosztorysie i przedmiarze)

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	ilość
<b>część elektryczna</b>			
rozdzielnica ROKL			
1	rozł. bezpiecznikowy skrzynkowy SPX630,3p+wkładki	kpl	1
2	sterownik SZR 230V z RS485	kpl.	1
3	DPX-I, 630A,3p z wyzwalaczem wzrostowym, silnikiem napędowym 230VAC	kpl.	2
4	podstawa do SZR dla DPX-I,blokady	kpl.	1
5	obudowa rozdzielnicy - 4 szafy IP30: szer.2900,głęb.475,wysok.1935mm	kpl.	1
6	przekładniki prądowe,1-fazowe IMW,100/5,kl.0.5	szt.	3
7	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,100/5,kl.1	szt.	1
8	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,30/5,kl.0.5	szt.	3
9	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,75/5,kl.0.5	szt.	15
10	listwa Ska-P1 pozyton	szt.	7
11	okablowanie wewnętrzne	kpl.	1
12	analizator ND-1	szt.	1
13	analizator ND-20	szt.	6
14	stycznik 230V,16A,1z+1r	szt.	3
15	stycznik 230V,25A,1z+1r	szt.	1
16	stycznik 230V,25A,41r	szt.	1
17	bateria konenstarow ze sterownikiem, 4 stopnie, 10kVAr,IP30,400V	kpl.	1
18	rozł. bezpiecznikowy R301,10A+wkładka	kpl	1
19	wył. Nadprądowy S303,B6	szt.	7
20	wył. Nadprądowy S301,B6	szt.	5
21	wył. Nadprądowy S301,B16	szt.	2
22	wył. Nadprądowy S301,C10	szt.	2
23	wył. Nadprądowy S301,B10	szt.	1
24	wył. Nadprądowy S303,B25	szt.	1
25	wył. Nadprądowy S301,B25	szt.	1
26	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX125,3p+wkładki	kpl	1
27	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX160,3p+wkładki	kpl	11
28	ochronnik ON-300 B+C,4P	szt.	1
29	przełącznik 0-1-2-3,230V,16A	szt.	1
30	regulator RE92 z czujnikiem temp.	kpl.	1
31	zegar astronomiczny 1-kanałowy	szt.	1
32	czujnik zmierzchowy, 10A z sondą	kpl.	1
33	UPS 500VA,230V, VFI	kpl.	1
34	demontaż rozdzielnicy ROKL	kpl.	1

35	przemieszczenie złącza kablowego ( ZK-Restauracja i ZK-DS._Awiaata )	kpl	2
36	przycisk wyłącznika pożarowego	szt.	1
37	końcówki kablowe dla kabla 240mm2, przekładki kupalowe	kpl.	4
38	kabel YKXS,1x240	m	30
39	HDGS2x1,5mm2, PH90	m	20
40	YKY,5x35	m	12
41	YKY 5x50	m	12
42	złącza kontrolne dla bednarki	szt.	2
43	gniazda hermetyczne ip44	kpl	2
44	oprawy oświetleniowe świetlówkowe,54W,ip54	szt.	4
45	moduły awaryjne 1h	szt.	2
46	wentylator WD-200,170W,230V	kpl.	1
47	Przewód YDY, 4x 2,5mm2	m	50
48	Przewód YDY, 3x 2,5mm3	m	30
49	łączniki schodowe	szt.	2
50	grzejnik elektryczny nascienny 1,5kW z nawiewem	szt.	3
51	Przewód YDY, 3x 4mm3	m	30
52	osprzęt bhp - chodniczki dielektryczne, gaśnice, tablice ostrzegawcze itp.	kpl.	1
53	uziom trójkatny: bednarka FeZn25x4-25m+3 pręty stalowe ocynkowane,6m,fi18 - tylko w razie potrzeby uzupełnienia uziomu, dla uzyskania $R \leq 1,38\Omega$		
54	Przewód DY 2,5mm2	m	350
55	Przewód DY, 1,5mm3	m	180
56	odcinki kablowe i mufy kablowe nN w przypadku niewystarczających zapasów do podłączenia w ROKL	kpl.	1
57	osłona mostu szynowego z poliwęglanu, gr. 15mm, 600x400x500 mm	szt.	1
58	rurki PVCz uchwyty fi22mm	m	185
59	agregat tymczasowy 250kVA	kpl.	1
60			
61	LgY 4mm2	m	30
62	bednarka FeZn35x4	m	20
<b>część słaboprądowa-monitoring, telemetria</b>			
1	Światłowod zewnętrzny uniwersalny MM 50/125 8J OM3	m	120
2	Szafa RACK wisząca 19" 6U dwusekcyjna 540x450x367mm (szer. x gł. x wys.)	kpl.	2
3	MEDIA KONWERTER ULTIMODE M-023G L10025	szt.	2
4	Pigtail wielomodowy ULTIMODE PG-31S, 1xSC, OM3 1m	szt.	4
5	Patchcord RJ45 FTP Kat.5e 1m	szt.	12
6	SF1024 switch L2 24 porty Rack 19" 1U	szt.	2
7	Kabel instalacyjny FTP/STP kat. 5e drut	m	180
8	Wtyk RJ45 FTP	szt.	20

9	300VA UPS Smart Rack 19" 1U	szt.	2
10	PATCH PANEL RACK 19" 1U FTP CAT.5E 24 PORTY	kpl.	2
11	Listwa zasilająca AC 230V RACK 19' 8 gniazd	szt.	2
12	Konwerter Ethernet ATC-1000 TCP/IP na RS-232/422/485	szt.	7
13	Półka do szafy rack 19" 1U 150mm	kpl.	2
15	przepust światłowodowy np. EK459, wodo/gazoszczelny	szt.	1
16	rura osłonowa RHDPE 32	m	20
17	oznaczniki kablowe	szt.	40
18	rurki PVCz uchwyty fi40mm	m	50
19	rurki PVCz uchwyty fi32mm	m	60
<b>część budowlana</b>			
1	siatka stalowa, ocynkowana	m2	12
2	posadzka Gres na wylewce samopoziomującej	m2	23
3	<b>pozostałe prace budowlane</b> wg kosztorysu i przedmiaru, t.j. odgrzybianie, czyszczenie, uzupełnianie ubytków w ścianach (tynkowanie) i posadzce, malowanie, izolacja części fundamentu styropianem - dla pom. rozdzielni o kubaturze ok 92m3		
4	zabudowa żaluzji wentylacyjnych aluminiowych w drzwiach, powierzchnia 0,65m2	m2	0,65
5	zabudowa kanałów blachą ryflowaną	m2	5

## Zestawienie materiałów podstawowych (szczegółowe zestawienie w kosztorysie i przedmiarze)

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	ilość
<b>część elektryczna</b>			
rozdzielnicza ROKL			
1	rozł. bezpiecznikowy skrzynkowy SPX630,3p+wkładki	kpl	1
2	sterownik SZR 230V z RS485	kpl.	1
3	DPX-I, 630A,3p z wyzwalaczem wzrostowym, silnikiem napędowym 230VAC	kpl.	2
4	podstawa do SZR dla DPX-I,blokady	kpl.	1
5	obudowa rozdzielniczy - 4 szafy IP30: szer.2900,głęb.475,wysok.1935mm	kpl.	1
6	przekładniki prądowe,1-fazowe IMW,100/5,kl.0.5	szt.	3
7	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,100/5,kl.1	szt.	1
8	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,30/5,kl.0.5	szt.	3
9	przekładniki prądowe,1-fazowe IWO,75/5,kl.0.5	szt.	15
10	listwa Ska-P1 pozyton	szt.	7
11	okablowanie wewnętrzne	kpl.	1
12	analizator ND-1	szt.	1
13	analizator ND-20	szt.	6
14	stycznik 230V,16A,1z+1r	szt.	3
15	stycznik 230V,25A,1z+1r	szt.	1
16	stycznik 230V,25A,41r	szt.	1
17	bateria konenstarow ze sterownikiem, 4 stopnie, 10kVAr,IP30,400V	kpl.	1
18	rozł. bezpiecznikowy R301,10A+wkładka	kpl	1
19	wył. Nadprądowy S303,B6	szt.	7
20	wył. Nadprądowy S301,B6	szt.	5
21	wył. Nadprądowy S301,B16	szt.	2
22	wył. Nadprądowy S301,C10	szt.	2
23	wył. Nadprądowy S301,B10	szt.	1
24	wył. Nadprądowy S303,B25	szt.	1
25	wył. Nadprądowy S301,B25	szt.	1
26	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX125,3p+wkładki	kpl	1
27	rozł. Bezpiecz. Listwowy SPX160,3p+wkładki	kpl	11
28	ochronnik ON-300 B+C,4P	szt.	1
29	przełącznik 0-1-2-3,230V,16A	szt.	1
30	regulator RE92 z czujnikiem temp.	kpl.	1
31	zegar astronomiczny 1-kanałowy	szt.	1
32	czujnik zmierzchowy, 10A z sondą	kpl.	1
33	UPS 500VA,230V, VFI	kpl.	1
34	demontaż rozdzielniczy ROKL	kpl.	1

35	przemieszczenie złącza kablowego ( ZK-Restauracja i ZK-DS._Awiaata )	kpl	2
36	przycisk wyłącznika pożarowego	szt.	1
37	końcówki kablowe dla kabla 240mm2, przekładki kupalowe	kpl.	4
38	kabel YKXS,1x240	m	30
39	HDGS2x1,5mm2, PH90	m	20
40	YKY,5x35	m	12
41	YKY 5x50	m	12
42	złącza kontrolne dla bednarki	szt.	2
43	gniazda hermetyczne ip44	kpl	2
44	oprawy oświetleniowe świetlówkowe,54W,ip54	szt.	4
45	moduły awaryjne 1h	szt.	2
46	wentylator WD-200,170W,230V	kpl.	1
47	Przewód YDY, 4x 2,5mm2	m	50
48	Przewód YDY, 3x 2,5mm3	m	30
49	łączniki schodowe	szt.	2
50	grzejnik elektryczny nascienny 1,5kW z nawiewem	szt.	3
51	Przewód YDY, 3x 4mm3	m	30
52	osprzęt bhp - chodniczki dielektryczne, gaśnice, tablice ostrzegawcze itp.	kpl.	1
53	uziom trójkątny: bednarka FeZn25x4-25m+3 pręty stalowe ocynkowane,6m,fi18 - tylko w razie potrzeby uzupełnienia uzioru, dla uzyskania $R \leq 1,38\Omega$		
54	Przewód DY 2,5mm2	m	350
55	Przewód DY, 1,5mm3	m	180
56	odcinki kablowe i mufy kablowe nN w przypadku niewystarczających zapasów do podłączenia w ROKL	kpl.	1
57	osłona mostu szynowego z poliwęglanu, gr. 15mm, 600x400x500 mm	szt.	1
58	rurki PVCz uchwyty fi22mm	m	185
59	agregat tymczasowy 250kVA	kpl.	1
60			
61	LgY 4mm2	m	30
62	bednarka FeZn35x4	m	20
<b>część słaboprądowa-monitoring, telemetria</b>			
1	Światłowód zewnętrzny uniwersalny MM 50/125 8J OM3	m	120
2	Szafa RACK wisząca 19" 6U dwusekcyjna 540x450x367mm (szer. x gł. x wys.)	kpl.	2
3	MEDIA KONWERTER ULTIMODE M-023G L10025	szt.	2
4	Pigtail wielomodowy ULTIMODE PG-31S, 1xSC, OM3 1m	szt.	4
5	Patchcord RJ45 FTP Kat.5e 1m	szt.	12
6	SF1024 switch L2 24 porty Rack 19" 1U	szt.	2
7	Kabel instalacyjny FTP/STP kat. 5e drut	m	180
8	Wtyk RJ45 FTP	szt.	20

9	300VA UPS Smart Rack 19" 1U	szt.	2
10	PATCH PANEL RACK 19" 1U FTP CAT.5E 24 PORTY	kpl.	2
11	Listwa zasilająca AC 230V RACK 19' 8 gniazd	szt.	2
12	Konwerter Ethernet ATC-1000 TCP/IP na RS-232/422/485	szt.	7
13	Półka do szafy rack 19" 1U 150mm	kpl.	2
15	przepust światłowodowy np. EK459, wodo/gazoszczelny	szt.	1
16	rura osłonowa RHDPE 32	m	20
17	oznaczniki kablowe	szt.	40
18	rurki PVCz uchwyty fi40mm	m	50
19	rurki PVCz uchwyty fi32mm	m	60
<b>część budowlana</b>			
1	siatka stalowa, ocynkowana	m2	12
2	posadzka Gres na wylewce samopoziomującej	m2	23
3	<b>pozostałe prace budowlane</b> wg kosztorysu i przedmiaru, t.j. odgrzybianie, czyszczenie, uzupełnianie ubytków w ścianach (tynkowanie) i posadzce, malowanie, izolacja części fundamentu styropianem - dla pom. rozdzielni o kubaturze ok 92m3		
4	zabudowa żaluzji wentylacyjnych aluminiowych w drzwiach, powierzchnia 0,65m2	m2	0,65
5	zabudowa kanałów blachą ryflowaną	m2	5