
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA WIELOFUNKCYJNEJ TRENINGOWEJ HALI SPORTOWEJ

ADRES INWESTYCJI: AL. ZDOBYWCÓW WAŁU POMORSKIEGO 99, 78-600 WAŁCZ
DZIAŁKA NR 5225/1 OBRĘB WAŁCZ, JEDN. EWID.:
321701_1.0001.5225/1

NAZWA INWESTORA: CENTRALNY OŚRODEK SPORTU - OŚRODEK PRZYGOTOWAŃ
OLIMPIJSKICH W WAŁCZU

ADRES INWESTORA: AL. ZDOBYWCÓW WAŁU POMORSKIEGO 99, 78-600 WAŁCZ

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: elektryczna CPV:45311000-0

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Paweł Bachman

DATA OPRACOWANIA: marzec 2020 r

WYKONAWCA:

INWESTOR:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE CPV:45311000-0			
1.1		rozdzielnice specyfikacja STE			
1 d.1.1	KNR 5-14 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg - rozdzielnica RG	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	STE	dostawa rozdzielnicy - rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg - rozdzielnica TS	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	STE	dostawa rozdzielnicy - rozdzielnica TS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		(1,5 * 0,9) * 4	m2	5,400	
				RAZEM	5,400
6 d.1.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica TP1.1, obudowa modułowa p/t, drzwi pełne, IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica TP1.2, obudowa modułowa p/t, drzwi pełne, IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica TP2.1, obudowa modułowa p/t, drzwi pełne, IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica TP2.2, obudowa modułowa p/t, drzwi pełne, IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - rozdzielnica TP3, obudowa modułowa n/t, drzwi pełne, IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - rozdzielnica RPOZ, obudowa modułowa n/t, drzwi pełne, IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - rozdzielnica RWC, obudowa modułowa n/t, drzwi pełne, IP40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - zestaw gniazd (1-8)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2		UPS, Filtry			
14 d.1.2	KNR 5-14 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 400 kg - UPS o mocy 15kVA/13,5kW, w układzie faz 3f/3f, z bateriami na czas podtrzymania ok. 15 minut, bypass, karta BMS (modbus RTU)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 5-14 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 400 kg - Zespół kondensatorów - 400/415V - 50 kvar 5x10 obudowa z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		zewnętrzne linie kablowe zasilające- specyfikacja: STE			
16 d.1.3	KNR 2-01 0701-1102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
17 d.1.3	KNR 2-01 0704-1103	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
18 d.1.3	KNR 5-10 0101-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKXS 2x(4x(1x240))mm2	m		
		180 * 8	m	1 440,000	
				RAZEM	1 440,000
19 d.1.3	KNR 5-10 0602-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8 * 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
20 d.1.3	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm	prze pust.		
		4	prze pust.	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.1.3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rura osłonowa fi 232	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
22 d.1.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - rura osłonowa fi 75 (dla przepompowni)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.4		wewnętrzne linie zasilające specyfikacja STE			
23 d.1.4	KNR 5-10 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YnKY 5x(1x240)mm2, klasa Dca, zasilanie TS	m		

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60 * 5	m	300,000	
				RAZEM	300,000
24 d.1.4	KNR 5-10 0118-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YnKY 5x35mm ² , klasa Dca, zasilanie TP1.2, TP2.2, SB, SK, 8x zestaw gniazd (1-8)	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
25 d.1.4	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKY 5x16mm ² klasa Dca, zasilanie TP1.1, TP2.1, TP3, WINDA, SN	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
26 d.1.4	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnDY 5x6mm ² , klasa Dca, zasilanie TP11.1 gwar., TP1.2 gwar., TP2.1 gwar., TP2.2 gwar., TP3 gwar, RWC, SP	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
27 d.1.4	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV 5x6mm ² , zasilanie RPOZ	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
28 d.1.4	KNR 5-10 0602-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.1.4	KNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10 * 12	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
30 d.1.4	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10 * 5	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
31 d.1.4	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		7 * 10	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
1.5		montaż drabinek i koryt kablowych, kanałów kablowych, puszek podłogowych (elektryczne i teletechniczne) - specyfikacja: STE			
32 d.1.5	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.400mm - drabinka 200H100	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
33 d.1.5	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.400mm - drabinka 100H60 E90	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
34 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm - koryto kablowe 200H200 systemie zewnętrznym ciężkim	m		

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
35 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm - koryto kablowe 50H50 systemie zewnętrznym ciężkim	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
36 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm - koryto kablowe 300H100 perforowane, stal cynkowana	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
37 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm - koryto kablowe 200H80 perforowane, stal cynkowana	m		
		1250	m	1 250,000	
				RAZEM	1 250,000
38 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm - koryto kablowe 100H80 perforowane, stal cynkowana	m		
		1150	m	1 150,000	
				RAZEM	1 150,000
39 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm - koryto kablowe 100H100 (system samonośny), stal cynkowana	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
40 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm - koryto kablowe 150H60 E90 perforowane, stal cynkowana	m		
		1100	m	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
41 d.1.5	KNNR 5 0111-05	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe - Kanał podłogowy dwutorowy 125H38	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
42 d.1.5	KNNR 5 0111-05	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe - Kanał instalacyjny 130x55, 2-komorowy, aluminium pod ładą	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
43 d.1.5	KNNR 5 0111-05	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe - Kanał podłogowy dwutorowy 175H48	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
44 d.1.5	KNNR 5 0311-03	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie - puszka podłogowa 12mod	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6		instalacja gniazd specyfikacja STE			
45 d.1.6	KNR 4-03 1010-02	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		
		168 + 13 + 76 + 5 + 7	szt.	269,000	
				RAZEM	269,000
46 d.1.6	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z listwą zaciskową i pokrywą	szt.		
		262 + 7	szt.	269,000	
				RAZEM	269,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.6	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10mm ² z podłączeniem - gniazdo 3P+Z IP44	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
48 d.1.6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo wt.p/t 2x2P+Z, 10/16A, 250V	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
49 d.1.6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo wt.p/t 2P+Z, 10/16A, 250V	szt.		
		172	szt.	172,000	
				RAZEM	172,000
50 d.1.6	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo bryzgoszczelne 2P+Z, IP44	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
51 d.1.6	KNR 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączy przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 5x4mm ² , klasa Dca	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
52 d.1.6	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - Przewód YnDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
53 d.1.6	KNR 5-08 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka podłogowa 4M	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.7		gniazda komputerowe			
54 d.1.7	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka Batik+uchwyt+ramka 5x2M, R=3	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
55 d.1.7	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda 3x2 P+Z modułowe kodowane typu DATA	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
56 d.1.7	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - Kabel YnDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
1.8		instalacje oświetlenia -specyfikacja STE			
57 d.1.8	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		434	kpl.	434,000	
				RAZEM	434,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.8	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Downlight LED IP54 UGR<=19 4000K / CRI >= 80 17 W (oznaczenie w legendzie "1")	kpl.		
		119	kpl.	119,000	
				RAZEM	119,000
59 d.1.8	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Downlight LED IP54 UGR<=22 4000K / CRI >= 80 12 W (oznaczenie w legendzie "2")	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
60 d.1.8	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Downlight LED IP54 UGR<=22 4000K / CRI >= 80 19 W (oznaczenie w legendzie "3")	kpl.		
		55	kpl.	55,000	
				RAZEM	55,000
61 d.1.8	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa liniowa LED 4000K / CRI >= 80 66 W +zawiesia (oznaczenie w legendzie "4")	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.8	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa LED IP50 do sufitów podwieszanych 60x60 4000K CRI >= 80 38 W (oznaczenie w legendzie "5")	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
63 d.1.8	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Downlight LED 4000K / CRI >= 80 37 W (oznaczenie w legendzie "6")	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
64 d.1.8	KNP 18 2215 -05.02	Montaż naświetlaczy o masie do 29.0 kg bez osłon górnych z drabiny rozstawnej uchwytem obchwytkowym na konstrukcji rurowej lub prętowej - Oprawa LED DALI do hal sportowych 4000K CRI >= 80 81 W + uchwyt (oznaczenie w legendzie "7")	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
65 d.1.8	KNP 18 2215 -05.02	Montaż naświetlaczy o masie do 29.0 kg bez osłon górnych z drabiny rozstawnej uchwytem obchwytkowym na konstrukcji rurowej lub prętowej - Oprawa LED DALI do hal sportowych 4000K CRI >= 80 162 W + uchwyt (oznaczenie w legendzie "8")	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
66 d.1.8	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa liniowa IP20 4000K CRI >= 80 48 W (oznaczenie w legendzie "9")	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
67 d.1.8	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa liniowa IP50 DALI 4000K CRI >= 80 56 W (oznaczenie w legendzie "10")	szt.		
		117	szt.	117,000	
				RAZEM	117,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.8	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa liniowa przemysłowa LED 4000K / CRI >= 80 45 W (oznaczenie w legendzie "11")	szt.		
		49	szt.	49,000	
				RAZEM	49,000
69 d.1.8	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa liniowa przemysłowa LED 4000K / CRI >= 80 45 W + siatka ochronna (oznaczenie w legendzie "12")	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
70 d.1.8	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa liniowa IP50 DALI 4000K CRI >= 80 56 W (oznaczenie w legendzie "13")	szt.		
		144	szt.	144,000	
				RAZEM	144,000
71 d.1.8	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Oprawa LED zewnętrzna 4000K / CRI >= 90 19 W (oznaczenie w legendzie "14")	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
72 d.1.8	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Naświetlacz LED zewnętrzny 4000K / CRI >= 90 27 W (oznaczenie w legendzie "15")	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.1.8	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Naświetlacz LED zewnętrzny 4000K / CRI >= 70 27 W (oznaczenie w legendzie "16")	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.1.8	KNR-W 5-08 0219-03	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 3m - szynoprzewód oświetleniowy 7x2,5mm ² l=4,5m + elementy montażowe i łącznikowe	szt.		
		152	szt.	152,000	
				RAZEM	152,000
75 d.1.8	KNR-W 5-08 0219-03	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 3m - szynoprzewód oświetleniowy 7x2,5mm ² l=3,0m + elementy montażowe i łącznikowe	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
76 d.1.8	KNR-W 5-08 0219-03	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 3m - szynoprzewód oświetleniowy 7x2,5mm ² l=1,5m + elementy montażowe i łącznikowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
77 d.1.8	KNR 4-03 1010-02	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
78 d.1.8	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo - Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z listwą zaciskową i pokrywą	szt.		
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.8	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik IP20	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
80 d.1.8	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łącznik IP44	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
81 d.1.8	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik świecznikowy IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.1.8	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik schodowy IP20	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
83 d.1.8	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik schodowy IP44	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
84 d.1.8	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik 1-biegunowy krzyżowy IP20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.8	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - czujnik ruchu dookólny IP44 podtynkowy	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
86 d.1.8	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - czujnik ruchu 180st IP44 podtynkowy	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
87 d.1.8	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x1,5 mm ²	m		
		2900	m	2 900,000	
				RAZEM	2 900,000
88 d.1.8	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x2,5 mm ²	m		
		2300	m	2 300,000	
				RAZEM	2 300,000
89 d.1.8	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x4 mm ²	m		
		1300	m	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
90 d.1.8	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 4x1,5mm ²	m		

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.9		Iluminacja - specyfikacja STE			
91 d.1.9	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		200	kpl.	200,000	
				RAZEM	200,000
92 d.1.9	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Oprawa liniowa LED akcentowa 1,0m, 7,5W/m, 48VDC, 2700K; efekt "kreska" (oznaczenie w legendzie "IL1")	kpl.		
		39	kpl.	39,000	
				RAZEM	39,000
93 d.1.9	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Oprawa liniowa LED akcentowa 1,2m, 7,5W/m, 48VDC, 2700K; efekt "kreska" (oznaczenie w legendzie "IL2")	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
94 d.1.9	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x2,5 mm ²	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
95 d.1.9	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - Zasilacz dla opraw iluminacji 230V/48V 480W	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.10		oświetlenie awaryjne -specyfikacja STE			
96 d.1.10	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		270	kpl.	270,000	
				RAZEM	270,000
97 d.1.10	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa awaryjna LED do sufitów podwieszanych, Oprawa awaryjna LED road 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW1")	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
98 d.1.10	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa awaryjna LED do sufitów podwieszanych, Oprawa awaryjna LED universal 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW2")	kpl.		
		43	kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
99 d.1.10	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa awaryjna LED do sufitów podwieszanych, Oprawa awaryjna LED open 2W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW3")	kpl.		
		35	kpl.	35,000	
				RAZEM	35,000
100 d.1.10	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa awaryjna LED do sufitów podwieszanych, Oprawa awaryjna LED universal 2W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW4")	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna LED natynkowa road 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW5")	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna LED natynkowa universal 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW6")	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
103 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna LED natynkowa 2W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW8")	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
104 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna LED natynkowa 2W 1h UNA programowalny tryb SA/SE + kratka ochronna (oznaczenie w legendzie "AW8+K")	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
105 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna LED natynkowa 2W 1h UNA programowalny tryb SA/SE + uchwyt sufitowy (oznaczenie w legendzie "AW8+U")	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.1.10	KNR 5-08 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Oprawa awaryjna LED natynkowa 2W 1h UNA programowalny tryb SA/SE + moduł grzałki (oznaczenie w legendzie "AW8+T")	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
107 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna LED natynkowa 6W 1h UNA programowalny tryb SA/SE (oznaczenie w legendzie "AW9")	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
108 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna LED natynkowa 6W 1h UNA programowalny tryb SA/SE + kratka ochronna (oznaczenie w legendzie "AW9+K")	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
109 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna kierunkowa LED natynkowa 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE z pikt. uniwersalnym (oznaczenie w legendzie "EW1")	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna kierunkowa LED dostropowa 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE z pikt. uniwersalnym (oznaczenie w legendzie "EW2")	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
111 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna kierunkowa LED natynkowa 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE z pikt. uniwersalnym (oznaczenie w legendzie "EW3")	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
112 d.1.10	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - Oprawa awaryjna kierunkowa LED natynkowa 1W 1h UNA programowalny tryb SA/SE z pikt. uniwersalnym + kratka ochronna (oznaczenie w legendzie "EW3+K")	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
113 d.1.10	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - Centralna monitorująca dla 750 opraw	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.10	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Kabel YnDY 3x1,5 mm ²	m		
		2400	m	2 400,000	
				RAZEM	2 400,000
115 d.1.10	KNR 5-08 0213-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączny przekr. żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane n.t. na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		4000	m	4 000,000	
				RAZEM	4 000,000
1.11		instalacja oświetlenie zewnętrznego -specyfikacja STE			
116 d.1.11	KNR 2-01 0701-1102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
117 d.1.11	KNR 2-01 0704-1103	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
118 d.1.11	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKY 5x25mm ²	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
119 d.1.11	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKY 5x35mm ²	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
120 d.1.11	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III - Bednarka ocynk. FeZn 25x4	m		
		380	m	380,000	
				RAZEM	380,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.1.11	KNR 5-10 0708-02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV, Słup oświetl. cylindryczny ocynkowany h=4m + fundament 0,3x0,3x1,0	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
122 d.1.11	KNR 5-10 0708-02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV, Słup oświetl. cylindryczny ocynkowany h=6m + fundament 0,3x0,3x1,0	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.1.11	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - Oprawa parkowa LED 4000K 18W (ASYMETRYCZNA)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
124 d.1.11	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - Oprawa uliczna LED 4000K 67W (ASYMETRYCZNA)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.1.11	KNR 5-10 1001-01	Montaż skrzynek o ciężarze do 10 kg z wierceniem otworów - tabliczka bezpiecznikowa klasa II+gG 4A	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
126 d.1.11	KNR-W 5-08 0218-01	Przewód kabelkowy układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr.do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytach - kabel YDY 3x2,5mm2	m prze w.		
		12 * 4 + 6 + 6	m prze w.	60,000	
				RAZEM	60,000
127 d.1.11	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rura osłonowa fi 75	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.12		zasilanie urządzeń sanitarnych -specyfikacja STE			
128 d.1.12	KNR 5-10 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YnKYżo 5x120mm2, klasa Dca, zasilanie RPC	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
129 d.1.12	KNR 5-10 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YnKYżo 5x70mm2, klasa Dca, zasilanie AWL	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
130 d.1.12	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKYżo 5x16mm2 - zasilanie central NW	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
131 d.1.12	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKYżo 5x10mm2 - zasilanie central NW	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.1.12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKYžo 5x6mm2	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
133 d.1.12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKYžo 3x2,5mm2 - zasilanie wpustów podrzewanych	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
134 d.1.12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKYžo 3x2,5mm2 - zasilanie wpustów wentylatorów dachowych	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
135 d.1.12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKYžo 3x6mm2 - zasilanie JZ klimatyzacji	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
136 d.1.12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKYžo 3x10mm2 - zasilanie JZ klimatyzacji	m		
		420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
137 d.1.12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YDYžo 3x2,5mm2 - pozostałe	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
138 d.1.12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YDYžo 3x1,5mm2 - pozostałe	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
1.13		zasilanie urządzeń teletechniki i bram- specyfikacja STE			
139 d.1.13	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - Przewód YnDY 3x2,5 mm2 -	m		
		1600	m	1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
140 d.1.13	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - Przewód YnDY 3x2,5 mm2 -	m		
		1600	m	1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
141 d.1.13	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x1,5 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.14		zasilanie urządzeń ppoż - specyfikacja: STE			

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.1.14	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem - wyłącznik alarmowy ppoż 1NO1NC samoczynny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
143 d.1.14	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - kabel NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV 5x4mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
144 d.1.14	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - kabel NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV 3x2,5mm ²	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
145 d.1.14	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - kabel HDGs 2x1,5 mm ² , wyłączniki ppoż	m		
		440	m	440,000	
				RAZEM	440,000
1.15		instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze - specyfikacja STE			
1.15.1		uziemienia i połączenia wyrównawcze			
146 d.1.15 .1	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² - Bednarka ocynk. FeZn 25x4'	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
147 d.1.15 .1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - listwa wyrównawcza GSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.1.15 .1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - listwa wyrównawcza MSM dla drutów 8x25	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
149 d.1.15 .1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe LgYżo o przekroju żyły 25 mm ² wciągane do rur - Przewód H07Z-R 70 mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
150 d.1.15 .1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe LgYżo o przekroju żyły 25 mm ² wciągane do rur - Przewód H07Z-R 25 mm ²	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
151 d.1.15 .1	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur - Przewód H07Z-R 6 mm ²	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.1.15 .1	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - Uchwyt uziemiający do rur instalacyjnych śr. 3/4"	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.15. 2		instalacja odgromowa			
153 d.1.15 .2	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III - bednarka FeZn 30x4	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
154 d.1.15 .2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
155 d.1.15 .2	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku płaskim - maszt wolnostojący, h=6,0m, jednolity montowany na trójnogu z podstawami betonowymi	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
156 d.1.15 .2	KNR 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm - Drut stalowy ocynkowany FeZn fi8mm	m		
		1250	m	1 250,000	
				RAZEM	1 250,000
157 d.1.15 .2	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą - wsporniki dachowe - uchwyt przyklejany	szt.		
		550	szt.	550,000	
				RAZEM	550,000
158 d.1.15 .2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura odgromowa fi20	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
159 d.1.15 .2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
160 d.1.15 .2	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - złącze kontrolne 250x250x60	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.16		Pomiary elektryczne - specyfikacja STE			
161 d.1.16	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.1.16	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		14	odc.	14,000	
				RAZEM	14,000
163 d.1.16	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
164 d.1.16	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		3 + 262 + 124 + 44 - 1	pomi ar.	432,000	
				RAZEM	432,000
165 d.1.16	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.1.16	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		23 - 1	pomi ar.	22,000	
				RAZEM	22,000
1.17		Wykucie bruzd, przebić i przejść ppoż -specyfikacja: STE			
167 d.1.17	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm - przepusi szczelny - przepust szczelny fi150 z 7 króćcami 12-31 mm (zasilanie + linie kablowe zenętrzne)	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.1.17	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm - przejście ppoż z wypełnieniem masą ognioochronną	prze pust.		
		4	prze pust.	4,000	
				RAZEM	4,000
169 d.1.17	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm (pomieszczenia)	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	50,000
170 d.1.17	KNR 4-03 1001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
171 d.1.17	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.18		Usunięcie kolizji			
172 d.1.18	KNR 2-01 0701-0804	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III	m		
		430	m	430,000	
				RAZEM	430,000
173 d.1.18	KNR 2-01 0704-1103	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III	m		
		430	m	430,000	
				RAZEM	430,000
174 d.1.18	KNR 5-10 0101-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel NA2XS(F)2Y 1x150/25mm2	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
175 d.1.18	KNR 5-10 0101-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKY 4x240mm2	m		
		100	m	100,000	

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100,000
176 d.1.18	KSNR 9 0801-12	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - Istniejąca linia kablowa SN-15kV HAKnFtA 3x120mm2 (ENEA)	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
177 d.1.18	KSNR 9 0801-12	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - Istniejąca linia kablowa SN-15kV HAKnFtA 3x120mm2 (ENEA)	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
178 d.1.18	KSNR 9 0801-12	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - Istniejąca linia kablowa SN-15kV HAKnFtA 3x70mm2 (COS)	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
179 d.1.18	KSNR 9 0801-12	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - Istniejąca linia kablowa nN YAKY 4x240mm2 (COS)	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
180 d.1.18	KNP 18 0306 -03.16	Łączenie w rowie kabli elektroenergetycznych (do 30 kV) wielożyłowych (3 żyły Al o przekroju do 120 mm2) o izolacji papierowej i powłoce ołowianej z kablami 1-żyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśmy "Scotch" lub "Bishop" - Mufa kablowa termokurczliwa 70-150mm2 12/20kV (kable SN)	muf.		
		6	muf.	6,000	
				RAZEM	6,000
181 d.1.18	KNP 18 0306 -04.04	Łączenie w rowie kabli elektroenergetycznych (do 1 kV) wielożyłowych (4 żyły Al o przekroju ponad 120 mm2) o izolacji papierowej i powłoce ołowianej z kablami 1-żyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśmy "Scotch" lub "Bishop" - Mufa kablowa termokurczliwa (4-żyły) 185-240mm2 0,6/1 kV (kabel nN)	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.1.18	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rura osłona fi 232	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.19		Doposażenie istn. rozdzielnie RG w istn. stacji transformatorowej			
183 d.1.19	KNR 5-08 0402-09	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Wyłącznik listwowy 400A wraz z zabezpieczeniem 3x400A	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.20		Łącznik			
184 d.1.20	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
185 d.1.20	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Downlight LED IP54 UGR<=19 4000K / CRI >= 80 17 W	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
186 d.1.20	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - czujnik ruchu korytarzowy IP44 podtynkowy	kpl.		
		3	kpl.	3,000	

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
187 d.1.20	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa awaryjna LED natynkowa road 1W 1h autotest programowalny tryb SA/SE (160lm)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
188 d.1.20	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa awaryjna kierunkowa LED natynkowa 1W 1h autotest programowalny tryb SA/SE (z pikt. uniwersalnym)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
189 d.1.20	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x1,5 mm ²	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
190 d.1.20	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x2,5 mm ²	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
191 d.1.20	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Doposażenie rozdzielni RG o wyłącznik nadprądowy B10A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000