
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W CHMIELOWICACH
ADRES INWESTYCJI : ul. Szkolna 29 Chmielowice
INWESTOR : GMINA MORAWICA
ADRES INWESTORA : ul. Spacerowa 7, 26-026 MORAWICA
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr St. Nowakowska
DATA OPRACOWANIA : 16.12.2020 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.12.2020 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRZEWODOWANIE, ZASILANIE URZĄDZEŃ WYPUSTY			
1.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2	KNNR 5 0401-04	Złącza kablowe typu ZKP 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	KNR 5-10 0310-09 analogia	Montaż przepustów szczelnych 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.5	KNR 2-01 0704-06	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. IV 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.6	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.7	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.8	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKYżo 5x10 ZASILANIE Z ZKP 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.9	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 64	szt. szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
1.10	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.11	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.12	KNR 5-10 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem ZASILANIE TS z RG YKYżo 5x10 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.13	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 768	m m	768.000	
				RAZEM	768.000
1.14	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYŻO 5x6 POMPA CIEPŁA 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
1.15	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 5x2,5 PŁYTA GRZEWCZA 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
1.16	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowyc(h) bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 3x1,5 DOMOFON 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
1.17	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowyc(h) bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. HDGs 3x2,5 PRZYCISK P.POŻ 12	m m	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
1.18	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDYp 5x2,5 WENTYLATOR N1W1 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.19	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDYp 5x2,5 WENTYLATOR N2W2 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
1.20	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 ZASILANIE OBW. GNIAZD 420	m m	420.000	
				RAZEM	420.000
1.21	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 ZASILANIE OBW. GNIAZD KOMP. DATA 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.22	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 ZASILANIE OBW. GNIAZD HERMET 72	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
1.23	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 WYPUST 3*18	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
1.24	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 ZASILANIE OBW. WYPUST DACHOWE WENTYL. 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.25	KNR 4-03 1003-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm 24	otw. otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
1.26	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.27	KNR 4-03 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 60 mm 64	otw. otw.	64.000	
				RAZEM	64.000
1.28	KNR 4-01 0209-03	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
1.29	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie brzd 768	mb mb	768.000	
				RAZEM	768.000
1.30	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.4	m ³ m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
1.31	kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść masą ognioodporną 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	TABLICE				
2.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik główny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.9	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.13	KNR-W 5-08 0205-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
2.14	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.15	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.16	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		11	aparat	11.000	
				RAZEM	11.000
2.17	KNR 4-03 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 30*3	pod- łącz. pod- łącz.	90.000	
				RAZEM	90.000
2.18	KNR 4-03 0901-11	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 20	pod- łącz. pod- łącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
3		OSPRZĘT,OPRAWY			
3.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.2	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		48	otw.	48.000	
				RAZEM	48.000
3.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		840	m	840.000	
				RAZEM	840.000
3.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd	mb		
		840	mb	840.000	
				RAZEM	840.000
3.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
3.6	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
3.7	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp 3x1,5	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
3.8	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4x1,5	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
3.9	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
3.10	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		79+42	szt.	121.000	
				RAZEM	121.000
3.11	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
3.12	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
3.13	KNR 5-08 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezsrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.14	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem np. LEGRAND	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.15	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnowych schodo- wych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.16	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem np. LEGRAND	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.17	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jed- nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.18	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnowych 2-bieg.z uziemieniem podwójne w puszkach z podłączeniem	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
3.19	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnowych 2-bieg.z uziemieniem podwójne w puszkach z podłączeniem komp. DATA	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.20	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.21	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd komp. podtylnowych RJ 45	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.22	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu przycisk P.POŻ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.23	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		79	kpl.	79.000	
				RAZEM	79.000
3.24	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W	szt.		
		79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
3.25	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa A1 RIM LED COMPACT 4000 PLX E 34 IP44 840	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
3.26	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - R 1 RUBIN LOOK LED SMO-OTH COMPACT 4000 PLX E 34 840	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.27	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) -L1 - LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED COMPACT V1 2400 E IP54 840	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
3.28	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) -N 1 - NEPTUN LED COMPACT V1 6000 PC OPAL E IP65 840 / L-1200	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.29	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - P1 AMETYST NEW LED 4000 PC E IP65 840	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.30	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW1 OPRAWA AWARYJNA ARNS/3W/E/1/SE/AT/WH	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.31	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AW2 -OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA AXNO/3W/B/1/SE/AT/WH	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.32	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) EW1 - OPRAWA AWARYJNA ETS/1W/E/1/SE/AT/WH	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.33	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) EW2 - OPRAWA AWARYJNA ETS/1W/E/1/SE/AT/WH	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.34	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) EW3- OPRAWA AWARYJNA ETE/3W/E/1/SE/AT/WH + TERMOSTAT HTR-25	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.35	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.36	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu Czujka ruchu180	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.37	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu Czujka ruchu /i obecności	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.38	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu Czujka ruchu Steinel	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
4.1	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
4.2	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
4.3	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
4.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
4.5	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120mm2	szt.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
4.6	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienapężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
4.7	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienapężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie - IGLICE	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
4.8	KNR 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		10*5	m	50.000	
				RAZEM	50.000
4.9	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowe-go w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		4*5	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.10	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-3 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.11	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
4.12	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.13	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.14	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.15	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.16	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na GSW	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
4.17	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły LY 6	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
4.18	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 LY 10 INST. WYRÓWNAWCZA	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
4.19	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.20	KNR 5-08 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 100mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.21	KNR 5-15 0401-02	Montaż głównej szyny uziemień GSU 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		POMIARY			
5.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 21	pomiar pomiar .	21.000	
				RAZEM	21.000
5.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar pomiar .	8.000	
				RAZEM	8.000
5.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
5.4	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 6	pomiar pomiar .	6.000	
				RAZEM	6.000
5.5	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
5.6	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 48	pomiar pomiar .	48.000	
				RAZEM	48.000
5.7	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
5.8	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 3	pomiar pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000
5.9	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
5.10	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
5.11	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.12	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.13	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 78	punkt punkt	78.000	
				RAZEM	78.000
6		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
6.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 78*2+48	szt. szt.	204.000	
				RAZEM	204.000
6.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 204	szt. szt.	204.000	
				RAZEM	204.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.3	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocow.) 43*2+32	szt. szt.	 118.000	
				RAZEM	118.000
6.4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
6.5	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
6.6	KNR 5-08 0701-22 ana- logia	Montaż na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych 27+16	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
6.7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KE 100X60 24+12	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
6.8	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 4	aparat aparat	 4.000	
				RAZEM	4.000
6.9	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Obudowa tablic 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
6.10	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie dok 20 kg- Tablica Falownik 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.11	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg MAGAZYN ENERGII GTX 3000-H10 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.12	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
6.13	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 4+2	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
6.14	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 4+2	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
6.15	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. 4+2	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
6.16	KNR 5-14 0320-01	Montaż szyn zbiorczych o wym. 15x3 mm uprzednio przygotowanych 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
6.17	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YKY 5x10 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
6.18	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
6.19	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe fotowoltaiczne komplet 320	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
6.20	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.21	KNR 5-14 0504-02	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 5 A - 2 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.22	KNR 4-03 0901-11	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 98	pod- łącz. pod- łącz.	98.000	
				RAZEM	98.000
7		Demontaze			
7.1	kalk. własna	Demontaz istniejących opraw i wyposażenia 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000