
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Projekt budowlany techniczny instalacji elektrycznych wewnętrznych w związku z termomodernizacją budynku "Agronomówki" w Dębskiej Woli
ADRES INWESTYCJI : działce 300/2 przy ul. Szlacheckiej, gmina Morawica
INWESTOR : MIASTO I GMINA MORAWICA,
ADRES INWESTORA : 26-026 Morawica, ul. Spacerowa 7
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr St. Nowakowska
DATA OPRACOWANIA : 09.02.2021 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.02.2021 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ZASILANIE INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
1.1		PRZEWODOWANIE, ZASILANIE URZĄDZEŃ WYPUSTY			
1.1.1	KNR 5-08 1 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
1.1.2	KNR 4-03 2 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
1.1.3	KNR 4-03 3 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.1.4	KNR 5-08 4 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.1.5	KNR 5-10 5 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 TG z ZP YKYżo 5x10	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
1.1.6	KNR 4-03 6 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		482	m	482.000	
				RAZEM	482.000
1.1.7	KNR 5-08 7 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 TABLICA TP	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.8	KNR 5-08 8 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 ZASILANIE OBW. GNIAZD	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
1.1.9	KNR 5-08 9 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 ZASILANIE OBW. GNIAZD HERMET	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
1.1.10	KNR 5-08 10 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5 WYPUST GRZEJNIK	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
1.1.11	KNR 4-03 11 1003-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.12	KNR 5-12 12 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1.13	KNR 4-01 13 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.14	KNR 4-03 14 1012-01	Zaprawianie bruzd	mb		
		482	mb	482.000	
				RAZEM	482.000
1.1.15	KNR 5-15 15 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
1.1.16	kalkulacja 16 własna	Uszczelnienie przejść masą ognioodporną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		TABLICE			
1.2.1	KNR 5-08 1 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
1.2.	KNR 5-08 2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2.	KNNR 5 3 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TG 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR 4-01 4 0330-10	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 0.4+0.4	m ² m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
1.2.	KNR 4-03 5 1013-02	Tynkowanie wnęk o pow.do 0.50 m2 0.32+0.32	m ² m ²	0.640	
				RAZEM	0.640
1.2.	KNR-W 5-08 6 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik główny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 8 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.C 25A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 9 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.C 20A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 10 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301-10A 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2.	KNR-W 5-08 11 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301-16A 4+1	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2.	KNR-W 5-08 12 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.	KNR-W 5-08 13 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.	KNR-W 5-08 14 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 15 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - LAMPKA NA SZYNE 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 16 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - OHRONNIK DEHN 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 17 0205-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do kanałów zamkniętych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.	KNR-W 5-08 18 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.	KNR-W 5-08 19 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.	KNNR 5 20 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TP	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 21 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik główny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 22 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.	KNR-W 5-08 23 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.	KNR-W 5-08 24 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 5-08 25 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301-10A	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2.	KNR-W 5-08 26 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301-16A	szt		
		4+5	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
1.2.	KNR 4-03 27 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	75.000	
		25*3			
				RAZEM	75.000
1.2.	KNR 4-03 28 0901-11	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
1.3		OSPZĘT,OPRAWY			
1.3.	KNR 4-03 1 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		16	otw.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.3.	KNR 4-03 2 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.3.	KNR 4-03 3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		490	m	490.000	
				RAZEM	490.000
1.3.	KNR 4-03 4 1012-01	Zaprawianie bruzd	mb		
		490	mb	490.000	
				RAZEM	490.000
1.3.	KNR 4-03 5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
1.3.	KNR 5-08 6 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDyp 3x1,5	m		
		380	m	380.000	
				RAZEM	380.000
1.3.	KNR 5-08 7 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDyp4x1,5	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
1.3.	KNR 5-08 8 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
1.3.	KNR 5-08 9 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3.	KNR 5-08 10 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
1.3.	KNR 5-08 11 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
1.3.	KNR 5-08 12 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
1.3.	KNR 5-08 13 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem np. LEGRAND	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.	KNR 5-08 14 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3.	KNR 5-08 15 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem np. LEGRAND	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3.	KNR 5-08 16 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem podwójne w puszkach z podłączeniem	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
1.3.	KNR 5-08 17 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3.	KNR 5-08 18 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		47	kpl.	47.000	
				RAZEM	47.000
1.3.	KNR 5-08 19 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
1.3.	KNR 5-08 20 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - LED 39W, 840, SDCM 5, IP 54, 595x595x10	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
1.3.	KNR 5-08 21 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -LED 98 LM/W, 24W, 840, SDCM 6, 3688LM, 28X280X54, IP54	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.3.	KNR 5-08 22 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.	KNR 5-08 23 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu Czujka zmierzchowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.	KNR 5-08 24 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.3.	KNR-W 5-08 25 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)-GRZEJNIK ELEKTR 500W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.	KNR-W 5-08 26 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)-GRZEJNIK ELEKTR 1000 W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
1.4.	KNR 2-01 1 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		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.	KNR 5-08 2 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
1.4.	KNR 2-01 3 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		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
1.4.	KNR 5-10 4 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.4.	KNR 5-08 5 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNR 5-08 6 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
1.4.	KNR 5-08 7 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie - IGLICE	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.	KNR 5-08 8 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		4*6	m	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4.	KNR 5-08 9 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
1.4.	KNR 5-08 10 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.4.	KNR 5-08 11 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNR 4-03 12 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNR 5-08 13 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
1.4.	KNR 5-08 14 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNR 5-08 15 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na GSW	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
1.4.	KNR 5-08 16 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły LY 6	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4.	KNR 5-08 17 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 LY 10 INST. WYRÓWNAWCZA	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4.	KNR 5-08 18 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNR 5-08 19 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 100mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNR 5-15 20 0401-02	Montaż głównej szyny uziemień GSU	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
1.5		POMIARY			
1.5.1	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar . pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.3	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 6	pomiar . pomiar .	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.5	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 39	pomiar . pomiar .	39.000	
				RAZEM	39.000
1.5.6	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25	pomiar . pomiar .	25.000	
				RAZEM	25.000
1.5.8	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 3	pomiar . pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5.9	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar . pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.10	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 6	pomiar . pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5.11	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. . odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.12	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
1.5.13	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 47	punkt . punkt	47.000	
				RAZEM	47.000
2		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
2.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 27*4	szt. . szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
2.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 108	szt. . szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
2.3	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocow.) 27*2	szt. . szt.	54.000	
				RAZEM	54.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
2.5	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
2.6	KNR 5-08 0701-22 analogia	Montaż na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych 27	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
2.7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KE 100X60 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
2.8	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 2	aparat aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
2.9	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Obudowa tablic 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie dok 20 kg- Tablica Falownik 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg MAGAZYN ENERGII 12,5 kWh 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik RBK 250A 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.13	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprąd. 4P 400V B-16-32A 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.14	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.15	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.16	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YKY 5x10 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
2.17	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur 72	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
2.18	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe fotowoltaiczne komple np. SOLARFLEX 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
2.19	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.20	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
2.21	KNR 4-03 0901-11	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 92	pod- łącz. pod- łącz.	92.000	
				RAZEM	92.000