

L p.	Nazwa działu	Od	Do
1	ZASILANIE.	1	6
2	INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH.	7	16
3	ZASILANIE I STEROWANIE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH.	17	26
4	INSTALACJA WYKRYWANIA GAZU - przewodowanie	27	38
5	INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA	39	42
6	PRZEBUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ	43	45
7	ROBOTY DEMONTAŻOWE.	46	53
8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I POMIARY.	54	74

L p.	Nr spe c. tech n.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			ZASILANIE.			
1 d.1	ST-01 5.2.1; 5.3.2	KNR-W 5-08 0405-04	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.30-0.40 m2 - rozdzielka RK. 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
2 d.1	ST-01 5.2.1; 5.3.2	KNR-W 5-08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - wyłącznik kotłowni WK. 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
3 d.1	ST-01 5.3.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozbudowa istniejącej tablicy TB 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
4 d.1	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton - kanał kablowy PVC 40x60. 15.0	m m	 15.00	
					RAZEM	15.00
5 d.1	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód N2XH 5x6 mm ² 15.0	m m	 15.00	
					RAZEM	15.00
6 d.1	ST-01 5.3.1	KNR 5-10 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8 - analogia, przewodu N2XH 5x6 mm ² z podłączeniem. 2+2	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2			INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH.			
7 d.2	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - przewód YDYżo 3x1,5 mm ² 10.0	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
8 d.2	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym- przewód YDYżo 3x1,5 mm ² 5.0	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
9 d.2	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 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.-przewód YDYżo 3x2,5 mm ² 10.0	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
10 d.2	ST-01 5.2.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - dla osprzętu hermetycznego pt. 2+1+2	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
11 d.2	ST-01 5.3.2	KNR 5-08 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty) 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2	ST-01 5.3.2	KNR 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - wyłącznik 2-bieg. hermetyczny. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
13 d.2	ST-01 5.3.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
14 d.2	ST-01 5.2.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
15 d.2	ST-01 5.3.2	KNR 5-08 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W-oprawa nastropowa, oprawa oświetleniowa z gotowym panelem LED, korpus PC w kolorze szarym, dyfuzor PC, strumień światła oprawy 4000lm, moc 27W, stopień ochrony IP66. 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
16 d.2	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
3			ZASILANIE I STEROWANIE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH.			
17 d.3	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton - kanał kablowy PCV 130x60. 8.0	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
18 d.3	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton - kanał kablowy PCV 90x60. 8.0	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
19 d.3	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YDYżo 3x1,5 mm ² . 3.0	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
20 d.3	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YDYżo 3x2,5 mm ² . 12.0	m m	 12.00	
					RAZEM	12.00
21 d.3	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YPMY 2x0,35 mm ² . 25.0	m m	 25.00	
					RAZEM	25.00
22 d.3	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YPMY 3x1,0 mm ² .	m		

L p.	Nr spe c. tech n.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10.0	m	10.00	
					RAZEM	10.00
23 d.3	ST-01 5.2.3	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - dla czujnika temperatury zewn. 1	apa- rat apa- rat	1.00	
					RAZEM	1.00
24 d.3	ST-01 5.3.2	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) - czujniki temperatury: zewnętrznej (materiał ujęty w części technologicznej). 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
25 d.3	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 5+9	szt. szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
26 d.3	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0816-16	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - urz. 1 faz. i czujników. 5+5	szt. szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
4			INSTALACJA WYKRYWANIA GAZU - oprzewodowanie			
27 d.4	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa ścienna PCV 20x18. 10.0	m m	10.00	
					RAZEM	10.00
28 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - przewód N2XH-J 3x1,5 mm ² 15.0	m m	15.00	
					RAZEM	15.00
29 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-przewód N2XH-J 3x2,5 mm ² 15.0	m m	15.00	
					RAZEM	15.00
30 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - przewód YDYżo 3x1,0 mm ² 5.0	m m	5.00	
					RAZEM	5.00
31 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - przewód YDY 4x1,0 mm ² 8.0	m m	8.00	
					RAZEM	8.00
32 d.4	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YDY 4x1,0 mm ² . 4.0	m m	4.00	
					RAZEM	4.00
33 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-przewód YDY 2x4 mm ² 20.0	m m	20.00	
					RAZEM	20.00

L p.	Nr spe c. tech n.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.4	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YDY 2x4,0 mm ² . 5.0	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
35 d.4	ST-01 5.3.1	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel sygnalizacyjny YKSLY 6x0,5 mm ² . 20	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
36 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 6+2	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
37 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0816-16	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - syreny, zaworu i detektorów 1+1+2	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
38 d.4	ST-01 5.3.1	KNR 5-10 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8 - kabla YKSLY. 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
5			INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA			
39 d.5	ST-01 5.3.3	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - obejmę na rury 8	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
40 d.5	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) - rura instalacyjna karbowana, giętka typ lekki (peszel) fi 16mm 20.0	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
41 d.5	ST-01 5.3.1	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur - przewód LY 6 mm ² . 20.0	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
42 d.5	ST-01 5.3.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna wyrównawcza SW w kotłowni. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
6			PRZEBUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ			
43 d.6	ST-02 5.2.3; 5.3.1	KNR 5-08 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - drut stalowy DFeZn fi 8 mm na uchwytach klejonych 10.0	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
44 d.6	ST-02 5.2.3; 5.3.1	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - drut stalowy DFeZn 8 mm 10.0	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
45 d.6	ST-02 5.3.2	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku płaskim - iglice na dachu wys. 1,0 m z pręta fi 16 mm. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00

L p.	Nr spe c. tech n.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7			ROBOTY DEMONTAŻOWE.			
46 d.7	ST-01 5.4.1	KNR 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 15	m m	15.00	
					RAZEM	15.00
47 d.7	ST-01 5.2.1	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - odkucie przewodów 15	m m	15.00	
					RAZEM	15.00
48 d.7	ST-01 5.2.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 15	m m	15.00	
					RAZEM	15.00
49 d.7	ST-01 5.2.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.03	m ³ m ³	0.030	
					RAZEM	0.030
50 d.7	ST-01 5.4.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych - oprawa świetłówkowa 4x18 z rastrem 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
51 d.7	ST-01 5.4.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik). 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
52 d.7	ST-01 5.4.1	KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 5	szt. szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
53 d.7	ST-01 5.4.1	KNR 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - puszek pt i nt. 3	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
8			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I POMIARY.			
54 d.8	ST-02 6.2.3	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	po- miar. po- miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
55 d.8	ST-02 6.2.3	KNR 13-21 0401-04	Badanie ciągłości obwodu ochrony odgromowej budynku pomiędzy złączami kontrolnymi 2	obw. p.z.k ontr. obw. p.z.k ontr.	2.00	
					RAZEM	2.00
56 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	po- miar. po- miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
57 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - połączeń wyrównawczych. 8	po- miar. po- miar.	8.00	
					RAZEM	8.00

L p.	Nr spe c. tech n.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5+2	po- miar. po- miar.	7.00	
					RAZEM	7.00
59 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar. po- miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 - ste- rowniczych i pomiarowych. 5+9	odc. odc.	14.00	
					RAZEM	14.00
61 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prą- dowego 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
62 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	po- miar. po- miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
63 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - sprawdzenie sa- moczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącz- nika różnicowoprądowego - pierwszy 8	po- miar. po- miar.	8.00	
					RAZEM	8.00
64 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania - sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy- łącznika różnicowoprądowego - każdy następny. 3	po- miar. po- miar.	3.00	
					RAZEM	3.00
65 d.8	ST-01 6.2.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku.. 1+1	kpl.p om. kpl.p om.	2.00	
					RAZEM	2.00
66 d.8	ST-01 5.2.1	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe 10+10+15+15+5+8+20	m m	83.00	
					RAZEM	83.00
67 d.8	ST-01 5.2.1	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 5	m m	5.00	
					RAZEM	5.00
68 d.8	ST-01 5.2.2	KNR 4-03 1004-14	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 80 mm 2	otw. otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
69 d.8	ST-01 5.2.2	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 2	otw. otw.	2.00	

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.00
70	ST-01 d.8 5.2.2	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 5	otw. otw.	 5.00	
					RAZEM	5.00
71	ST-01 d.8 5.2.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 2	otw. otw.	 2.00	
					RAZEM	2.00
72	ST-01 d.8 5.2.2	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 1	otw. otw.	 1.00	
					RAZEM	1.00
73	ST-01 d.8 5.2.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 83+5	m m	 88.00	
					RAZEM	88.00
74	ST-01 d.8 5.2.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m ³ m ³	 0.100	
					RAZEM	0.100