

Przedmiar robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZPITALA POWIATOWEGO IM. PCK W NISKU

Budowa: **PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH KABLI NN, ROZDZIAŁ ENERGII, AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY, INSTALACJA WEWNĘTRZNA W BUDYNEKU AGREGATU I MAGAZYNU ODPADÓW**

Obiekt lub rodzaj robót: **BUDYNEK SOR- PRZEBUDOWA KABLI NN, ROZDZIAŁ ENERGII, BUDYNEK AGREGATU I MAGAZYNU ODPADÓW**

Lokalizacja: **NISKO UL. KOŚCIUSZKI 1**

Inwestor: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ ZOZ UL. KOŚCIUSZKI 1 37-400 NISKO**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ZUE "ELFORTIS" ul. Chodkiewicza 7 37-450 Stalowa Wola**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZPITALA POWIATOWEGO IM. PCK W NISKU		
1	Element	Przebudowa rozdzielni głównej RGnN w stacji trafo wraz z układem pomiarowym		
1.1	WW 1/301/1	Wycena własna - Dopuszczenie do prac na urządzeniach RE	kpl	1
1.2	KNR 514/101/5	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 200'kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.3	KNR 514/101/6	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 250'kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.4	KNR 514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 250'kg rozdzielnia RGnN wg. rys. 4 i 5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
1.5	KNR 514/306/4	Szyny zbiorcze prostokątne i ceownikowe łączone przez spawanie, montaż szyn aluminiowych prostokątnych pojedynczych, 80x10'mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	8
1.6	KNNR 5/404/7	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,5'm2 tablice pomiaru energii TP	kpl	2
1.7	KNNR 5/103/2 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi'25	m	8
1.8	KNNR 5/201/1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 1,5'mm2 przewód Dy 1,5	m	24
1.9	KNNR 5/201/2	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 2,5'mm2 przewód Dy 2,5	m	24
2	Element	Rozdzielnia RS w bud. agregatorni		
2.1	KNR 514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 250'kg rozdzielnia RS wg. rys.6 i 7 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
2.2	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, bateria kondensatorów z dławikiem 40kVAr + reg 8stop R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2
2.3	KNNR 5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5'kg/m kabel YKY 1 x50	m	40
2.4	KNNR 5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5'kg/m kabel YKY 3 x 2,5	m	16
2.5	WW 1/301/1	Wycena własna - próby działania układu SZR	kpl	1
3	Element	Linie kablowe zasilające rozdzielnię RS i rozdzielnię w bud. SOR		
3.1	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60
3.2	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60
3.3	KNR 201/703/4 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami łańcuchowymi, szerokość dna wykopu do 0.40'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80
3.4	KNR 201/705/6 (1)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.8'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.4'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80
3.5	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'125'mm rura DVR160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20
3.6	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'110'mm rura DVR 110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	181
3.7	KNR 510/101/3 (1)	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YKY 1 x 240 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=16,00	m	42
3.8	KNR 510/602/5	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 240'mm2 kabel YKY 240 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	32
3.9	KNR 510/103/5 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 5,5'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKXS 4 x 240 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m	135
3.10	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa pomiar	odcinek	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.11	KNP 1813/1327/1	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 1-żyłowa	odcinek	16
4	Element	Przebudowa istniejących kabli nN ze stacji trafo rozdzielnia RGnN do rozdzielni RS w agregatorni		
4.1	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30
4.2	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30
4.3	KNR 201/701/12 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0'm, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10
4.4	KNR 201/704/12 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 1.0'm, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10
4.5	KNR 201/702/10 (5)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 1.2'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45
4.6	KNR 201/705/10 (4)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 1.2'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45
4.7	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'125'mm rura DVR160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45
4.8	KNNR 9/801/12	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 5,5'kg/m, kategoria gruntu III-IV kabel YAKY 4 x240	m	12
4.9	KNR 510/103/5 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 5,5'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x 240 z demontazu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	12
4.10	KNR 510/103/5 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 5,5'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x 240 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15
4.11	KNR 510/508/8	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1'kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 240'mm2 mufa ZMR-5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.12	KNR 510/603/10	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 240'mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.13	KNNR 9/801/8	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0'kg/m, kategoria gruntu III-IV kabel YAKY 4 x70	m	15
4.14	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x70 z demontazu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15
4.15	KNR 510/603/8	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 120'mm2 kabel j. w R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.16	KNNR 9/801/8	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0'kg/m, kategoria gruntu III-IV kabel YAKY 4 x95	m	5
4.17	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x95 z demontazu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5
4.18	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x95 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40
4.19	KNR 510/508/7	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1'kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 120'mm2 mufa ZMR-3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.20	KNR 510/603/8	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 120'mm2 kabel j.w R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.21	KNNR 9/801/10	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 3,0'kg/m, kategoria gruntu III-IV kabel YAKY 4 x150 Krotność=2,00	m	5
4.22	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x150 z demontażu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m	5
4.23	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m	40
4.24	KNR 510/508/8	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1'kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 240' mm2 mufa ZRM-4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	szt	1
4.25	KNR 510/603/10	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 240' mm2 kabel j. w R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	szt	1
4.26	KNNR 9/801/12	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 5,5'kg/m, kategoria gruntu III-IV kabel YAKY 4 x240	m	35
4.27	KNR 510/103/5 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 5,5'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x 240 z demontażu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	35
4.28	KNR 510/103/5 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 5,5'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKY 4 x 240 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40
4.29	KNR 510/508/8	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1'kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 240' mm2 mufa ZMR-5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.30	KNR 510/603/10	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 240' mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
4.31	KNR 510/101/3 (1)	Demontaż kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2'kg/m, kabel YAKXS 1 x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	240
4.32	KNR 510/101/3 (1)	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego kabel YAKXS 1 x 400 z demontażu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	240
4.33	KNR 510/601/5	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Al, kabel j.w R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16
4.34	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa pomiar	odcinek	8
4.35	KNP 1813/1327/1	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 1-żyłowa	odcinek	16
5	Element	Agregat prądowłrczy		
5.1	KNR 710/102/13	Maszyny elektryczne prądu stałego i przemiennego poziome o tarczach łożyskowych, montaż na fundamencie, posadzce lub konstrukcji, masa do 5,00't agregat trójfazowy, moc 550 kVA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
5.2	KNP 1813/1325/3	Sprawdzenie pomontażowe agregatu	kpl	1
5.3	WW 1/301/1	Wycena własna - próby działania agregatu prądowłrczego	kpl	1
5.4	KNNR 5/714/3	Układanie kabli w budynkach, budowłach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 2,0'kg/m kabel YkY 1 x240	m	100
5.5	KNNR 5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowłach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5'kg/m kabel YKY 5 x 2,5	m	10
5.6	KNNR 5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowłach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5'kg/m kabel YKSY 10 x 1,5	m	10
5.7	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezrúbowych, przekrój do 7,5' mm2 przewód HDGs 3 x 1,5 PH90	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.8	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg montaż przycisków p poź 95PPWC11PT	szt	1
5.9	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa pomiar	odcinek	2
5.10	KNP 1813/1327/1	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 1-żyłowa	odcinek	10
6	Element	Rozdzielnie i WLZ- y		
6.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20'kg tablica TPW w obud RWN 3 x 12	kpl	1
6.2	KNNR 5/103/7	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 37'mm rura RVS 37	m	20
6.3	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30'mm2 YDYżo 5 x 6	m	15
7	Element	Instalacja oświetleniowa		
7.1	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi'25'mm	otwór	2
7.2	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi'25'mm	otwór	2
7.3	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47'mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	18
7.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5'mm2 przewód YDYP 3 x1,5	m	20
7.5	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	2
7.6	KNNR 5/302/6 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	2
7.7	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze	szt	2
7.8	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 16A, 250V 1-biegunowy nf 501 wyłącznik,	szt	2
7.9	KNNR 5/1002/4	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na ścianie, wysięgnik do 30'kg	szt	1
7.10	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa LED 75W /230V IP65	szt	1
7.11	KNNR 5/103/6 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi'25	m	27
7.12	KNNR 5/303/2	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 4x2,5'mm2	szt	12
7.13	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5'mm2 przewód YDYżo 3 x 1,5	m	15
7.14	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5'mm2 przewód YDYżo 4 x 1,5	m	15
7.15	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	2
7.16	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40'Woprawa EVG 2 x T8 36W IP65	kpl	7
7.17	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40'Woprawa EVG 2 x T8 36W IP65 + moduł awar 1h	kpl	2
7.18	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2
7.19	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	7
8	Element	Instalacja gniazd		
8.1	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi'25'mm	otwór	2
8.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47'mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	15
8.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5'mm2 przewód YDYP żo 3 x2,5	m	18
8.4	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	3
8.5	KNNR 5/302/6 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	1
8.6	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze	szt	2
8.7	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 16A /Z 2,5'mm2 przelotowe podwójne	szt	2
8.8	KNNR 5/103/6 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi'25	m	15
8.9	KNNR 5/303/2	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 4x2,5'mm2	szt	1
8.10	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5'mm2 przewód YDYżo 3 x 2,5	m	18
8.11	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A /Z 2,5'mm2 bryzgoszczelne	szt	2
8.12	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg gniazdo3 faz z wył. w obud n/t 16A/400V	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.13	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt	12
8.14	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	2
8.15	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
8.16	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	3
8.17	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	2
8.18	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	5
9	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych		
9.1	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno płaskownik FeZn 25 x 4	m	18
9.2	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120 mm ²	szt	2
9.3	KNNR 5/613/2	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100 mm	szt	2
10	Element	Instalacja odgromowa		
10.1	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III płaskownik FeZn 25 x 4	m	30
10.2	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm rura PCV 75	m	7
10.3	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	12
10.4	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	60
10.5	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	szt	10
10.6	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	2
10.7	KNNR 5/615/5	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-2,5, masa 21 kg	kpl	1
10.8	KNNR 5/614/2	Oslony przewodów uziemiających, długości do 2 m, podłoże z cegły rura PCV 50	szt	2
10.9	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1
10.10	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	1