

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa systemu wentylacji wraz z odzyskiem ciepła (rekuperacja) w krytej pływalni w Połomi wraz z termomodernizacją i przebudową budynku - roboty elektryczne kwalifikowane
ADRES INWESTYCJI : 44-323 Połomia ul. Szkolna 17A
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 81, 44-325 Mszana
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mateusz Dziarski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marek Małek

DATA OPRACOWANIA : 2020.04.29

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2020.04.29

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyczerpania | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------------|-------------------|--|------|---------|-------|
| Branża elektryczna | | | | | |
| 1 | 45310000-3 | OBUDOWY I ROZDZIELNICE | | | |
| 1 | KNNR 5 | Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa metalowa IP65 600x400x250 | szt | | |
| d.1 | 0405-06 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | KNNR 5 | Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa metalowa IP65 400x300x250 | szt | | |
| d.1 | 0405-06 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3 | KNNR 5 | Obudowy o powierzchni do 0,1 m ² - tablica licznikowa 3-fazowa 9 modułowa | szt | | |
| d.1 | 0404-05 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | AW AW | Przeniesienie istniejącej TG-R wraz z osprzętem modułowym. | kpl | | |
| d.1 | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | 45310000-3 | APARATURA MODUŁOWA I ROZDZIELCZA | | | |
| 5 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - rozłącznik izolacyjny 100A 3P 690V | szt | | |
| d.2 | 0407-04 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 6 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - rozłącznik bezpiecznikowy D02 4P 63A z bezpiecznikami 63A gG D02 | szt | | |
| d.2 | 0407-04 | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P 63A z bezpiecznikami 63A gG D02 | szt | | |
| d.2 | 0407-04 | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 8 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy - wyłącznik różnicowo-prądowy 25A 4P 30mA 10kA | szt | | |
| d.2 | 0407-04 | 5 | szt | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 9 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 3-biegunowy - C20A 3P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-02 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 3-biegunowy - C16A 3P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-02 | 3 | szt | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 11 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 3-biegunowy - C10A 3P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-02 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 12 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - C10A 1P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-01 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - C6A 2P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-01 | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 14 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - C6A 1P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-01 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 15 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - B16A 1P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-01 | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 16 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - B10A 1P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-01 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 17 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - B6A 1P 6kA | szt | | |
| d.2 | 0407-01 | 7 | szt | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 18 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik silnikowy 10-16A 3P 230V | szt | | |
| d.2 | 0407-02 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 19 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik silnikowy 1-1,6A 3P 230V | szt | | |
| d.2 | 0407-02 | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 20 | KNNR 5 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Stycznik 4Z 0R 40A 230VAC | szt | | |
| d.2 | 0407-02 | 2 | szt | 2,000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-------------------------|--|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 21 | KNNR 5 d.2 0407-02 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Sterownik czasowy zmiany biegów wentylatorów dachowych 4 | szt | | |
| | | | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 22 | KNNR 5 d.2 0407-02 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Lampka modułowa 3x230V 3 | szt | | |
| | | | szt | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 23 | KNNR 5 d.2 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przełącznik prądowy 100/5 kl1 5VA 3 | szt | | |
| | | | szt | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 24 | KNNR 5 d.2 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - odgąlnik 1-torowy 1x35 4x16 5 | szt | | |
| | | | szt | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 25 | KNNR 5 d.2 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przełączniki prądowe 100/5A kl.1 5VA 3 | szt | | |
| | | | szt | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 26 | KNNR 5 d.2 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - bezpieczniki aparaturowe 2A z podstawą montażową 4 | szt | | |
| | | | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3 | 45310000-3 | OSPRZĘT INSTALACYJNY | | | |
| 27 | KNNR 5 d.3 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W - oprawa 2x36W IP65 10 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 28 | KNNR 5 d.3 0307-01 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne - łącznik schodowy natynkowy IP44 4 | szt | | |
| | | | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 29 | KNNR 5 d.3 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2 - gniazdo podwójne 16A 230V IP44 4 | szt | | |
| | | | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 30 | KNNR 5 d.3 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego Led 3W 1h IP65 certyfikat CNBOP 3 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 31 | KNNR 5 d.3 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa sauny IP66 40W 230V E14 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | 45310000-3 | URZĄDZENIA I UKŁADY ELEKTRYCZNE | | | |
| 32 | AW AW d.4 | Układ kogeneracji: montaż elementów układu, podłączenia elementów, uruchomienie i ustawienie jednostki kogeneracyjnej. 1 | kpl | | |
| | | | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 33 | KNR 7-08 d.4 0301-01 | Układ sterowania elektrycznego - automatyka centrali wentylacyjnej N1W1 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 34 | KNR 7-08 d.4 0301-01 | Układ sterowania elektrycznego - automatyka centrali wentylacyjnej N2W2 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 35 | KNR 7-08 d.4 0301-01 | Układ sterowania elektrycznego - automatyka centrali wentylacyjnej N3W3 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 | 45311000-0 | KABLE, PRZEWODY, POZOSTAŁE ELEMENTY | | | |
| 36 | KNNR 5 d.5 0201-11 | Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 150 mm2 - YKY 5x25mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 50 5 | m | | |
| | | | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 37 | KNNR 5 d.5 0212-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKXS 5x10mm 0,6/1kV 10 | m | | |
| | | | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 38 | KNNR 5 d.5 0203-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YKXS 5x10mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 50 5 | m | | |
| | | | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 39 | KNNR 5 d.5 0212-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x6mm 0,6/1kV 15 | m | | |
| | | | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 40 | KNNR 5 d.5 0212-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSY 7x2,5mm 0,6/1kV | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------|--|------|---------|---------|
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 41 | KNNR 5 d.5 0203-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² wciągane do rur - YKY 5x2,5mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 25 | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 42 | KNNR 5 d.5 0203-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² wciągane do rur - YKSY 4x1,5mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 25 | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 43 | KNNR 5 d.5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - YKY 90 | m | | |
| | | | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 44 | KNNR 5 d.5 0202-03 | Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 35 mm ² - LgY-żo 1x35mm 450/750V | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 45 | KNNR 5 d.5 0202-03 | Przewody izolowane jednożyłowe układane N.T - LgY-żo 1x25mm 450/750V | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 46 | KNNR 5 d.5 0201-05 | Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x16mm 450/750V | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 47 | KNNR 5 d.5 0201-05 | Przewody izolowane jednożyłowe - LgY-żo 1x16mm 450/750V | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 48 | KNNR 5 d.5 0201-04 | Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x10mm 450/750V | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 49 | KNNR 5 d.5 0201-04 | Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x6mm 450/750V | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 50 | KNNR 5 d.5 0201-03 | Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x4mm 450/750V | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 51 | KNNR 5 d.5 0201-02 | Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x2,5mm 450/750V | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 52 | KNNR 5 d.5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 5x4mm 450/750V | m | | |
| | | 4 | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 53 | KNNR 5 d.5 0209-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 5x2,5mm 450/750V | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 54 | KNNR 5 d.5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x2,5mm 450/750V w rurze osłonowej RL22 | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 55 | KNNR 5 d.5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach, drabinkach oraz wciągane do rur osłonowych - YDY 3x1,5mm 450/750V | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 56 | KNNR 5 d.5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x1,5mm 450/750V w rurze osłonowej fi 20 | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 57 | KNNR 5 d.5 0206-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu betonowym - HDGS PH90 4x1,5mm 300/500V | m | | |
| | | 13 | m | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 58 | KNNR 5 d.5 0206-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu betonowym - HDGS PH90 3x1,5mm 300/500V | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 59 | KNNR 5 d.5 0206-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu betonowym - HDGS PH90 2x1,5mm 300/500V | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 60 | KNNR 5 d.5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach, drabinkach oraz wciągane do rur osłonowych - przewód sygnałowy F/UTP kat 6 | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------------------------|--------------------------|---|----------------------------------|-----------------|--------|
| 61 | KNNR 5 d.5 0111-03 | Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 130 mm w podłożu betonowym - listwa elektroinstalacyjna biała 90x60 10 | m m | 10,000 RAZEM | 10,000 |
| 62 | KNNR 5 d.5 0111-01 | Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60 mm w podłożu betonowym - listwa elektroinstalacyjna biała 25x15 15 | m m | 15,000 RAZEM | 15,000 |
| 63 | KNNR 5-08 d.5 0705-01 | Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 200 mm. Montaż przez przykręcanie gotowych otworów - drabinka ocynkowana 100x50mm 1,5mm 20 | m m | 20,000 RAZEM | 20,000 |
| 64 | KNNR 5 d.5 0602-03 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych - FeZn 4x30mm 45 | m m | 45,000 RAZEM | 45,000 |
| 65 | KNNR 5 d.5 0602-04 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Opaska uziemiająca na rury o średnicy do 54mm 10 | szt szt | 10,000 RAZEM | 10,000 |
| 6 4510000-8 ROBOTY BUDOWLANE | | | | | |
| 66 | KNNR 6 d.6 0803-06 | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej 0,5*5 | m ² m ² | 2,500 RAZEM | 2,500 |
| 67 | KNNR 1 d.6 0306-08 | Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,00 m. Grunt kategorii III 5 | szt szt | 5,000 RAZEM | 5,000 |
| 68 | KNNR 1 d.6 0318-01 | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III 1*0,5*0,4*3 | m ³ m ³ | 0,600 RAZEM | 0,600 |
| 69 | KNNR 0-11 d.6 0316-01 | Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu:10, na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 0,5*5 | m ² m ² | 2,500 RAZEM | 2,500 |
| 70 | KNNR 5 d.6 1209-0802 | Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegły 5 | otw. otw. | 5,000 RAZEM | 5,000 |
| 71 | AW AW d.6 | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wentylacji w wentylatorowni, wywóz elementów demontowanych na składowisko, 1 | kpl kpl | 1,000 RAZEM | 1,000 |
| 72 | AW AW d.6 | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w kotłowni, wywóz elementów demontowanych na składowisko, 1 | kpl kpl | 1,000 RAZEM | 1,000 |
| 7 45310000-3 POMIARY | | | | | |
| 73 | KNNR 5 d.7 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 1 | pomiar pomiar | 1,000 RAZEM | 1,000 |
| 74 | KNNR 5 d.7 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiar 8 | pomiar pomiar | 8,000 RAZEM | 8,000 |
| 75 | KNNR 5 d.7 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 1 | pomiar pomiar | 1,000 RAZEM | 1,000 |
| 76 | KNNR 5 d.7 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar 15 | pomiar pomiar | 15,000 RAZEM | 15,000 |
| 77 | KNNR 5 d.7 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1 | szt szt | 1,000 RAZEM | 1,000 |
| 78 | KNNR 5 d.7 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 1 | szt szt | 1,000 RAZEM | 1,000 |
| 79 | KNNR 5 d.7 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1 | próba próba | 1,000 RAZEM | 1,000 |
| 80 | KNNR 5 d.7 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 5 | próba próba | 5,000 RAZEM | 5,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|---|----------------|---------|--------|
| 81 d.7 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika nadprądowego 1 | próba próba | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 82 d.7 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika nadprądowego 24 | próba próba | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 83 d.7 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 84 d.7 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 20 | szt szt | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 85 d.7 | KNNR 5 1308-01 | Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego 2 | szt szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 86 d.7 | KNNR 5 1308-02 | Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym, natężenie prądu do 100 A 2 | szt szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |