

POMPOWNIIE KANALIZACYJNE

Budowa : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ
Obiekt : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
Adres : NARUSA - FROMBORK

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-------------|--|--------|-------------|
| A. | STAN : ROBOTY ZIEMNE | | |
| A.I. | ELEMENT : Roboty ziemne (P1) | | |
| 1. | KNNR 001-0212-06-00 MRRiB Wykopy jamiste o głęb.do 5,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 1,20 m3 /grunt kat. III-IV/ P1 (D1,60 m): $(0.75+1.60+0.75)*2*4.35 = 41,804$ | 41,804 | m3 |
| | Razem = | 41,804 | m3 |
| 2. | KNNR 001-0312-02-10 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m /grunty nawodnione/ $2*(0.75+1.60+0.75)*4.35*2/100 = 0,539$ | 0,539 | 100 m2 |
| | Razem = | 0,539 | 100 m2 |
| 3. | KNNR 001-0312-05-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV - dodatek za każdy dalszy 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu ponad 3,0 do 6,0 m | 0,539 | 100 m2 |
| 4. | KNNR 001-0605-01-00 MRRiB Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 4,0 m | 12,000 | szt |
| 5. | Pompowanie wody | 48,000 | m-g |
| 6. | KNNR 004-1411-02-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm P1: $0.785*2.10*2.10*0.15 = 0,519$ | 0,519 | m3 |
| | Razem = | 0,519 | m3 |
| 7. | KNNR 004-1401-01-00 MRRiB Ręczne przygotowanie zbrojenia dla konstrukcji prostych, przy średnicy stali zbrojeniowej: do 8 mm /stal w kęgach/ $41.86*0.395/1000 = 0,017$ | 0,017 | t |
| | Razem = | 0,017 | t |
| 8. | KNNR 004-1403-01-00 MRRiB Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, przy średnicy stali zbrojeniowej: do 8 mm | 0,017 | t |
| 9. | KNNR 004-1407-01-00 MRRiB Deskowanie ław fundamentowych $0.785*2.10*2.10 = 3,462$ | 3,462 | m2 |
| | Razem = | 3,462 | m2 |
| 10. | KNNR 004-1409-01-00 MRRiB Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu na samochodzie: w ławach fundamentowych lub blokach oporowych $0.785*2.10*2.10*0.20 = 0,692$ | 0,692 | m3 |
| | Razem = | 0,692 | m3 |
| 11. | KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm objętość wykopu: 41.803 = potrącenie wywozu: -11.353 = $41,803 - 11,353 = 30,450$ | 30,450 | m3 |
| | Razem = | 30,450 | m3 |
| 12. | KNNR 001-0207-01-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach,z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy poj.chwybaka koparki: 0,25 m3 /spycharka 75 KM i samochód 5-10 t/ objętość zbiornika pompowni: $0.785*1.70*1.70*4.00 = 9,075$ objętość płyty fundamentowej: $0.785*2.10*2.10*0.20 = 0,692$ objętość podsypki i obsypki piaskowej: 0.519 = | 10,286 | m3 |
| | Razem = | 10,286 | m3 |

POMPOWNI KANALIZACYJNE

STAN : A. ROBOTY ZIEMNE
ELEMENT : A.I. Roboty ziemne (P1)

Str: 2

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|--|-------------|
| 13. | KNNR 001-0208-01-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t (dod. 2 km) | 10,286 | m3 |
| A.II. ELEMENT : Roboty ziemne (P2) | | | |
| 14. | KNNR 001-0212-06-00 MRRiB Wykopy jamiste o głęb.do 5,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 1,20 m3 /grunt kat. III-IV/ P2 (D1,40 m): | 37,004 $(0.75+1.40+0.75)^2 \cdot 4.40 = 37,004$ Razem = 37,004 | m3 |
| 15. | KNNR 001-0312-02-10 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m /grunty nawodnione/ $2 \cdot (0.75+1.40+0.75) \cdot 4.40 \cdot 2 / 100 = 0,510$ Razem = 0,510 | 0,510 0,510 | 100 m2 |
| 16. | KNNR 001-0312-05-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV - dodatek za każdy dalszy 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu ponad 3,0 do 6,0 m $2 \cdot (0.75+1.40+0.75) \cdot 4.40 \cdot 2 / 100 = 0,510$ Razem = 0,510 | 0,510 0,510 | 100 m2 |
| 17. | KNNR 001-0605-01-00 MRRiB Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 4,0 m | 12,000 | szt |
| 18. | Pompowanie wody | 48,000 | m-g |
| 19. | KNNR 004-1411-02-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypek pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm P2: $0.785 \cdot 2.10 \cdot 2.10 \cdot 0.15 = 0,519$ Razem = 0,519 | 0,519 0,519 | m3 |
| 20. | KNNR 004-1401-01-00 MRRiB Ręczne przygotowanie zbrojenia dla konstrukcji prostych, przy średnicy stali zbrojeniowej: do 8 mm /stal w kregach/ $41.86 \cdot 0.395 / 1000 = 0,017$ Razem = 0,017 | 0,017 0,017 | t |
| 21. | KNNR 004-1403-01-00 MRRiB Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, przy średnicy stali zbrojeniowej: do 8 mm $41.86 \cdot 0.395 / 1000 = 0,017$ Razem = 0,017 | 0,017 0,017 | t |
| 22. | KNNR 004-1407-01-00 MRRiB Deskowanie ław fundamentowych $3.14 \cdot 2.10 \cdot 0.20 = 1,319$ Razem = 1,319 | 1,319 1,319 | m2 |
| 23. | KNNR 004-1409-01-00 MRRiB Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu na samochodzie: w ławach fundamentowych lub blokach oporowych $0.785 \cdot 2.10 \cdot 2.10 \cdot 0.20 = 0,692$ Razem = 0,692 | 0,692 0,692 | m3 |
| 24. | KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm objętość wykopu: 37.004 = 37,004 potrącenie objętości wywozu: - 10.399 = - 10,399 Razem = 26,605 | 26,605 37,004 - 10,399 26,605 | m3 |
| 25. | KNNR 001-0207-01-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach,z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy poj.chwybaka koparki: 0,25 m3 /spycharka 75 KM i samochód 5-10 t/ objętość zbiornika pompowni: $0.785 \cdot 1.70 \cdot 1.70 \cdot 4.05 = 9,188$ objętość płyty fundamentowej: $0.785 \cdot 2.10 \cdot 2.10 \cdot 0.20 = 0,692$ objętość posypki i obsypki piaskowej: 0.519 = 0,519 | 10,399 9,188 0,692 0,519 | m3 |

POMPOWNIE KANALIZACYJNE

STAN : A. ROBOTY ZIEMNE
ELEMENT : A.II. Roboty ziemne (P2)

Str: 3

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|-----------------------------|--------------------|
| | Razem = | 10,399 | m3 |
| 26. | KNNR 001-0208-01-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t (dod. 2 km) | 10,399 | m3 |
| B. STAN : ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| B.III. ELEMENT : Roboty montażowe (P1) | | | |
| 27. | Pompownia P1 | 1,000 | kpl |
| 28. | KNNR 002-1601-02-00 MRRiB Cokoły betonowe o wym. 0,20x0,30 m na fundamentach betonowych o wym. 0,20x0,80 m $(2*10.0+2*8.0)/100 =$ Razem = | 0,360 0,360 0,360 | 100 m 100 m |
| 29. | KNNR 002-1603-03-00 MRRiB Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych o rozstawie 2,4 m, obsadzonych w gniazdach cokołów, przy wysokości siatki: 1,0-1,5 m /słupki stal.z rur/ | 0,360 | 100 m |
| B.IV. ELEMENT : Roboty montażowe (P2) | | | |
| 30. | POMPOWNIĄ P2 | 1,000 | kpl |
| 31. | KNNR 002-1601-02-00 MRRiB Cokoły betonowe o wym. 0,20x0,30 m na fundamentach betonowych o wym. 0,20x0,80 m $(2*10.0+2*8.0)/100 =$ Razem = | 0,360 0,360 0,360 | 100 m 100 m |
| 32. | KNNR 002-1603-03-00 MRRiB Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych o rozstawie 2,4 m, obsadzonych w gniazdach cokołów, przy wysokości siatki: 1,0-1,5 m /słupki stal.z rur/ | 0,360 | 100 m |
| C. STAN : ROBOTY ELEKTRYCZNE | | | |
| C.V. ELEMENT : Roboty elektryczne (P1) | | | |
| 33. | KNNR 005-0402-04-00 MRRiB Złącze KH-00/3 na słupie | 1,000 | kpl |
| 34. | KNNR 005-0401-04-00 MRRiB Montaż szafki pomiarowej | 1,000 | kpl |
| 35. | KNNR 005-0401-04-00 MRRiB Montaż szafki rozdzielczej zalicznikowej oraz obudowy /ZK-1/ wolnostojącej do sofstartu | 2,000 | kpl |
| 36. | KNNR 005-0406-02-00 MRRiB Montaż wyłącznika ŁK15-1.4214 R -0 -A, montaż sofstartu | 2,000 | szt |
| 37. | KNNR 526-0701-06-00 MGPIB Montaż agregatów spalinowo-elektrycznych: trójfazowych o mocy do 35 KVA | 1,000 | szt |
| 38. | KNNR 005-0406-02-00 MRRiB Montaż przełącznika zmierzchowego | 1,000 | szt |
| 39. | KNNR 005-0607-03-00 MRRiB Montaż metodą obrotową uziomu ze stali profilowanej miedziowane, długość uziomu 4,5 m | 3,000 | uziom |
| 40. | KNNR 005-0701-03-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. IV | 26,460 | m3 |
| 41. | KNNR 005-0702-03-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. IV | 18,460 | m3 |
| 42. | KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m | 140,000 | m |
| 43. | KNNR 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 140 mm | 4,000 | m |
| 44. | KNNR 005-0717-02-00 MRRiB Układanie kabli YAKXS 4x35 na słupach beton. na uchwyty | 11,000 | m |
| 45. | KNNR 005-0707-04-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych YKXS 5x16 | 56,000 | m |
| 46. | KNNR 005-0707-04-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych YKXS 3x2,5 | 10,000 | m |

POMPOWIE KANALIZACYJNE

STAN : C. ROBOTY ELEKTRYCZNE
ELEMENT : C.V. Roboty elektryczne (P1)

Str: 4

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|---|--------|-------------|
| 47. | KNNR 005-0723-01-00 MRRiB Przewierthy mechaniczne pod obiektami, dla rur stalowych - za pierwszą rurę o średnicy: do 100 mm | 10,000 | m |
| 48. | KNNR 005-0724-02-00 MRRiB Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, w gruncie: nienawodnionym kat. III-IV | 3,000 | m3 |
| 49. | KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV | 6,000 | szt |
| 50. | KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla do 50 mm2 | 2,000 | szt |
| 51. | KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych | 1,000 | szt |
| 52. | KNNR 005-1003-02-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, | 1,000 | kpl |
| 53. | KNNR 005-1004-01-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach | 1,000 | szt |
| 54. | KNNR 005-1005-01-00 MRRiB Montaż rur osłonowych na słupach | 2,000 | m |
| 55. | KNNR 005-1007-02-00 MRRiB Montaż i z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego | 1,000 | kpl |
| 56. | 005-1203-08-00 Podłączenie przewodów kabelkowych 2,5 mm2 | 30,000 | szt |
| 57. | 005-1203-09-00 Podłączenie przewodów kabelkowych do 4,0 mm2 | 25,000 | szt |
| 58. | 005-1203-10-00 Podłączenie przewodów kabelkowych do 6,0 mm2 | 20,000 | szt |
| 59. | 005-1203-11-00 Podłączenie przewodów kabelkowych 16 mm2 | 18,000 | szt |
| 60. | 005-1204-03-00 Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju do 50 mm2 | 8,000 | szt |
| 61. | 005-1301-01-00 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego | 1,000 | pomiar |
| 62. | 005-1301-02-00 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego | 5,000 | pomiar |
| 63. | 005-1303-01-00 Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar | 1,000 | pomiar |
| 64. | 005-1303-03-00 Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar | 1,000 | pomiar |
| 65. | 005-1303-04-00 Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - każdy następny pomiar | 3,000 | pomiar |
| 66. | 005-1304-01-00 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar | 1,000 | szt |
| 67. | 005-1304-02-00 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - każdy następny pomiar | 2,000 | szt |
| 68. | 005-1304-05-00 Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar | 1,000 | szt |
| 69. | 005-1304-06-00 Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar | 4,000 | szt |
| 70. | 005-1305-01-00 Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba | 1,000 | próba |
| 71. | 005-1305-02-00 Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - następna próba | 5,000 | próba |
| 72. | 005-1308-05-00 Sprawdzenie i regulacja działania: łącznika krzywkowego | 1,000 | szt |
| C.VI. ELEMENT : Roboty elektryczne (P2) | | | |
| 73. | KNNR 005-0402-04-00 MRRiB Złącze KH-00/3 na słupie | 1,000 | kpl |

POMPOWIE KANALIZACYJNE

STAN : C. ROBOTY ELEKTRYCZNE
ELEMENT : C.VI. Roboty elektryczne (P2)

Str: 5

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------|---|---------|-------------|
| 74. | KNNR 005-0401-04-00 MRRiB Montaż szafki pomiarowej | 1,000 | kpl |
| 75. | KNNR 005-0401-04-00 MRRiB Montaż szafki rozdzielczej zalicznikowej | 1,000 | kpl |
| 76. | KNNR 005-0406-02-00 MRRiB Montaż wyłącznika ŁK15-1.4214 R -0 -A | 1,000 | szt |
| 77. | KNNR 005-0406-02-00 MRRiB Montaż przekaźnika zmierzchowego | 1,000 | szt |
| 78. | KNNR 005-0607-03-00 MRRiB Montaż metodą obrotową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, długość uziomu 4,5 m | 3,000 | uziom |
| 79. | KNNR 005-0701-03-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. IV | 26,460 | m3 |
| 80. | KNNR 005-0702-03-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. IV | 18,460 | m3 |
| 81. | KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m | 140,000 | m |
| 82. | KNNR 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 140 mm | 6,000 | m |
| 83. | KNNR 005-0717-02-00 MRRiB Układanie kabli YAKXS 4x35 na słupach beton. na uchwyty | 11,000 | m |
| 84. | KNNR 005-0707-04-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, YKXS 5x6 | 36,000 | m |
| 85. | KNNR 005-0707-04-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, YKXS 3x2,5 | 10,000 | m |
| 86. | KNNR 005-0723-01-00 MRRiB Przewierthy mechaniczne pod obiektami, dla rur stalowych - za pierwszą rurę o średnicy: do 100 mm | 10,000 | m |
| 87. | KNNR 005-0724-02-00 MRRiB Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, w gruncie: nienawodnionym kat. III-IV | 3,000 | m3 |
| 88. | KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV | 6,000 | szt |
| 89. | KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla do 50 mm2 | 2,000 | szt |
| 90. | KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych | 1,000 | szt |
| 91. | KNNR 005-1003-02-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, | 1,000 | kpl |
| 92. | KNNR 005-1004-01-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach | 1,000 | szt |
| 93. | KNNR 005-1005-01-00 MRRiB Montaż rur osłonowych na słupach | 2,000 | m |
| 94. | KNNR 005-1007-02-00 MRRiB Montaż i z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego | 1,000 | kpl |
| 95. | 005-1203-08-00 Podłączenie przewodów kabelkowych 2,5 mm2 | 30,000 | szt |
| 96. | 005-1203-09-00 Podłączenie przewodów kabelkowych do 4,0 mm2 | 25,000 | szt |
| 97. | 005-1203-10-00 Podłączenie przewodów kabelkowych do 6,0 mm2 | 20,000 | szt |
| 98. | 005-1203-11-00 Podłączenie przewodów kabelkowych 16 mm2 | 18,000 | szt |
| 99. | 005-1204-03-00 Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju do 50 mm2 | 8,000 | szt |
| 100. | 005-1301-01-00 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego | 1,000 | pomiar |
| 101. | 005-1301-02-00 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego | 5,000 | pomiar |

POMPOWNI KANALIZACYJNE

STAN : C. ROBOTY ELEKTRYCZNE
ELEMENT : C.VI. Roboty elektryczne (P2)

Str: 6

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------|---|-------|-------------|
| 102. | 005-1303-01-00 Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar | 1,000 | pomiar |
| 103. | 005-1303-03-00 Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar | 1,000 | pomiar |
| 104. | 005-1303-04-00 Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - każdy następny pomiar | 3,000 | pomiar |
| 105. | 005-1304-01-00 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar | 1,000 | szt |
| 106. | 005-1304-02-00 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - każdy następny pomiar | 2,000 | szt |
| 107. | 005-1304-05-00 Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar | 1,000 | szt |
| 108. | 005-1304-06-00 Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar | 4,000 | szt |
| 109. | 005-1305-01-00 Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba | 1,000 | próba |
| 110. | 005-1305-02-00 Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - następna próba | 5,000 | próba |
| 111. | 005-1308-05-00 Sprawdzenie i regulacja działania: łącznika krzywkowego | 1,000 | szt |

--- Koniec wydruku ---