

| Lp.   | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|---|---|---|------|---------|--------|
| <b>Stacja Uzdatniania Wody nr 3 w miejscowości Żary</b> |   |   |      |         |        |
| <b>1</b>  |   | <b>DEMONTAŻ ROZDZILNI GŁÓWNEJ I INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b> |      |         |        |
| 1 KNR 4-03<br>d.1 1129-01                               | Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2  | szt.  |      |         |        |
|   | 33  | szt.  |      | 33,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 33,000 |
| 2 KNR 4-03<br>d.1 1124-03                               | Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)                                     | szt.  |      |         |        |
|   | 2   | szt.  |      | 2,000   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 3 KNR 4-03<br>d.1 1122-01                               | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2   | szt.  |      |         |        |
|   | 3   | szt.  |      | 3,000   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 3,000  |
| 4 KNR 4-03<br>d.1 1134-01                               | Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  | szt.  |      |         |        |
|   | 2   | szt.  |      | 2,000   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 5 KNR 4-03<br>d.1 1120-03                               | Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2                      | szt.  |      |         |        |
|   | 4   | szt.  |      | 4,000   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 6 KNR 4-03<br>d.1 1117-04                               | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub | m   |      |         |        |
|   | 40  | m   |      | 40,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 40,000 |
| 7 KNR 4-03<br>d.1 1139-01                               | Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika o przekroju do 120 mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym                     | m   |      |         |        |
|   | 30  | m   |      | 30,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 30,000 |
| <b>2</b>  |   | <b>MONTAŻ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO</b>                       |      |         |        |
| 8 KNNR 5<br>d.2 0701-02                                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup>  |      |         |        |
|   | 7*0,4*0,8   | m <sup>3</sup>  |      | 2,240   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 2,240  |
| 9 KNNR 5<br>d.2 0706-01                                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m   | m   |      |         |        |
|   | 7*0,4*0,2   | m   |      | 0,560   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 0,560  |
| 10 KNNR 5<br>d.2 0705-01                                | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm  | m   |      |         |        |
|   | 10  | m   |      | 10,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 10,000 |
| 11 KNNR 5<br>d.2 0713-04                                | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  | m   |      |         |        |
|   | 20  | m   |      | 20,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 20,000 |
| 12 KNNR 5<br>d.2 0713-01                                | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  | m   |      |         |        |
|   | 30  | m   |      | 30,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 30,000 |
| 13 KNNR 5<br>d.2 0702-02                                | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup>  |      |         |        |
|   | 7*0,4*0,6   | m <sup>3</sup>  |      | 1,680   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 1,680  |
| 14 KNR 5-15<br>d.2 0701-03                              | Montaż zespołu prądotwórczego o masie ponad 1.0 do 3.0 t  | szt.  |      |         |        |
|   | 1   | szt.  |      | 1,000   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 15 KNNR 5<br>d.2 1204-03                                | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2   | szt.  |      |         |        |
|   | 10  | szt.  |      | 10,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 10,000 |
| 16 KNR 5-10<br>d.2 0809-05                              | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III  | m   |      |         |        |
|   | 10  | m   |      | 10,000  |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 10,000 |
| 17 KNR 4-03<br>d.2 1203-01                              | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4  | odc.  |      |         |        |
|   | 2   | odc.  |      | 2,000   |        |
|   |   |   |      | RAZEM   | 2,000  |

| Lp. | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz. | Razem   |
|-----|-------------------------|--|------------------|---------|---------|
| 18  | KNR 4-03<br>d.2 1205-01 | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  | pomiar           |         |         |
|     |                         | 1  | ·<br>pomiar<br>· | 1,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 1,000   |
| 19  | d.2 wycena indywidualna | Uruchomienie i rozruch agregatu prądowłórczego   | szt              |         |         |
|     |                         | 1  | szt              | 1,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 1,000   |
| 3   |                         | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE BUDYNKU GOSPODARCZEGO</b>  |                  |         |         |
| 20  | KNNR 5<br>d.3 0404-01   | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg   | szt.             |         |         |
|     |                         | 1  | szt.             | 1,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 1,000   |
| 21  | KNR 5-08<br>d.3 0515-12 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W | szt.             |         |         |
|     |                         | 2  | szt.             | 2,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 2,000   |
| 22  | KNR 5-08<br>d.3 0515-12 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W | szt.             |         |         |
|     |                         | 2  | szt.             | 2,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 2,000   |
| 23  | KNR 5-08<br>d.3 0308-06 | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. krzyżowych,dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem  | szt.             |         |         |
|     |                         | 2  | szt.             | 2,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 2,000   |
| 24  | KNNR 5<br>d.3 0308-05   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>                              | szt.             |         |         |
|     |                         | 2  | szt.             | 2,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 2,000   |
| 25  | KNR 5-08<br>d.3 0510-05 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu naświetlacza LED  | szt.             |         |         |
|     |                         | 1  | szt.             | 1,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 1,000   |
| 26  | KNNR 5<br>d.3 0716-01   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych (30+30)  | m                |         |         |
|     |                         |  | m                | 60,000  |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 60,000  |
| 4   |                         | <b>INSTALACJE POTRZEB OGÓLNYCH BUDYNKU SUW</b>   |                  |         |         |
| 27  | KNNR 5<br>d.4 1101-02   | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania   | szt.             |         |         |
|     |                         | 60   | szt.             | 60,000  |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 60,000  |
| 28  | KNNR 5<br>d.4 1105-08   | Korytka o szerokości do 150 mm przykręcane do gotowych otworów   | m                |         |         |
|     |                         | 90   | m                | 90,000  |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 90,000  |
| 29  | KNR 5-08<br>d.4 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury elektroinstalacyjne 20mm układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły                          | m                |         |         |
|     |                         | 90   | m                | 90,000  |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 90,000  |
| 30  | KNR 5-08<br>d.4 0110-01 | Rury instalacyjne o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach   | m                |         |         |
|     |                         | 80   | m                | 80,000  |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 80,000  |
| 31  | KNNR 5<br>d.4 0301-02   | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 52*2   | szt.             |         |         |
|     |                         |  | szt.             | 104,000 |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 104,000 |
| 32  | KNR 5-08<br>d.4 0515-12 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W | szt.             |         |         |
|     |                         | 10   | szt.             | 10,000  |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 10,000  |
| 33  | KNR 5-08<br>d.4 0515-12 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W | szt.             |         |         |
|     |                         | 6  | szt.             | 6,000   |         |
|     |                         |  |                  | RAZEM   | 6,000   |

| Lp.      | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|----------|----------------------------|--|----------------|---------|---------|
| 34       | KNR 5-08<br>d.4 0515-10    | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x20W | szt.           |         |         |
|          |                            | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 35       | KNR 5-08<br>d.4 0515-10    | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x20W | szt.           |         |         |
|          |                            | 3  | szt.           | 3,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 3,000   |
| 36       | KNR 5-08<br>d.4 0308-06    | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. krzyżowych,dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem  | szt.           |         |         |
|          |                            | 2  | szt.           | 2,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 37       | KNR 5-08<br>d.4 0308-06    | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. krzyżowych,dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem  | szt.           |         |         |
|          |                            | 10   | szt.           | 10,000  |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 10,000  |
| 38       | KNNR 5<br>d.4 0308-05      | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2  | szt.           |         |         |
|          |                            | 14   | szt.           | 14,000  |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 14,000  |
| 39       | KNNR 5<br>d.4 0308-06      | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2  | szt.           |         |         |
|          |                            | 2  | szt.           | 2,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 40       | KNNR 5<br>d.4 0308-01      | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2   | szt.           |         |         |
|          |                            | 2  | szt.           | 2,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 41       | KNNR 5<br>d.4 0716-01      | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych (200+200+200+70)   | m              |         |         |
|          |                            |  | m              | 670,000 |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 670,000 |
| 42       | KNR 5-08<br>d.4 0510-05    | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu naświetlacza LED  | szt.           |         |         |
|          |                            | 4  | szt.           | 4,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 4,000   |
| <b>5</b> |                            | <b>PRACE W TERENIE</b>   |                |         |         |
| 43       | KNNR 5<br>d.5 0701-02      | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |         |         |
|          |                            | (120*0,6*0,4)  | m <sup>3</sup> | 28,800  |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 28,800  |
| 44       | KNR-W 5-<br>d.5 10 0301-01 | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m              |         |         |
|          |                            | 120  | m              | 120,000 |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 120,000 |
| 45       | KNP 18<br>d.5 1329-01.01   | Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m   | odc            |         |         |
|          |                            | 1  | odc            | 1,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 46       | KNR 5-10<br>d.5 0303-02    | Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie   | m              |         |         |
|          |                            | 60   | m              | 60,000  |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 60,000  |
| 47       | Wycena<br>d.5 własna       | Inwentaryzacja geodezyjna kabli i złącza   | kpl            |         |         |
|          |                            | 1  | kpl            | 1,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 48       | KNNR 5<br>d.5 0702-02      | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |         |         |
|          |                            | 120*0,5*0,4  | m <sup>3</sup> | 24,000  |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 24,000  |
| <b>6</b> |                            | <b>INSTALACJE ZASILAJĄCE I STEROWNICZE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH BUDYNKU SUW</b>   |                |         |         |
| 49       | KNR 5-04<br>d.6 0101-01    | Montaż rozdzielni SGA w obudowie zamkniętej (szafowej)   | szt.           |         |         |
|          |                            | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|          |                            |  |                | RAZEM   | 1,000   |

| Lp.      | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|----------|-------------------------|---|------|---------|---------|
| 50       | KNNR 5<br>d.6 0707-04   | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m    |         |         |
|          |                         | 30  | m    | 30,000  |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 30,000  |
| 51       | KNNR 5<br>d.6 0726-11   | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych                   | szt. |         |         |
|          |                         | 8   | szt. | 8,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 8,000   |
| 52       | KNNR 5<br>d.6 0716-03   | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych   | m    |         |         |
|          |                         | 90  | m    | 90,000  |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 90,000  |
| 53       | KNNR 5<br>d.6 0716-01   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych   | m    |         |         |
|          |                         | 900   | m    | 900,000 |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 900,000 |
| 54       | KNNR 5<br>d.6 0727-02   | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)   | szt. |         |         |
|          |                         | 4   | szt. | 4,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 4,000   |
| 55       | KNNR 5<br>d.6 0727-03   | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)   | szt. |         |         |
|          |                         | 3   | szt. | 3,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 56       | KNNR 5<br>d.6 1302-05   | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy  | odc. |         |         |
|          |                         | 11  | odc. | 11,000  |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 11,000  |
| 57       | KNNR 5<br>d.6 0717-05   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych kabel YKY3x1,5mm do oświetlenia                            | m    |         |         |
|          |                         | 3   | m    | 3,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 58       | KNNR 5<br>d.6 0713-02   | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel fabryczny do zamontowanych urządzeń  | m    |         |         |
|          |                         | 60  | m    | 60,000  |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 60,000  |
| <b>7</b> |                         | <b>PRACE PROGRAMISTYCZNE ORAZ ROZRUCHOWE AUTOMATYKI SUW</b>   |      |         |         |
| 59       | d.7 kalk. własna        | Oprogramowanie sterownika oraz panelu operatorskiego w rozdzielnicy SGA   | kpl  |         |         |
|          |                         | 1   | kpl  | 1,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 60       | d.7 kalk. własna        | Oprogramowanie sterownika PLC studni głębinowych  | kpl  |         |         |
|          |                         | 4   | kpl  | 4,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 4,000   |
| 61       | d.7 kalk. własna        | Wizualizacja w istniejącym systemie SCADA na centralnej dyspozytorni przy ul. Piastowskiej w Żarach   | kpl  |         |         |
|          |                         | 1   | kpl  | 1,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 62       | d.7 kalk. własna        | Rozruch układów automatyki SUW  | kpl  |         |         |
|          |                         | 1   | kpl  | 1,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 63       | d.7 kalk. własna        | Szkolenia   | kpl  |         |         |
|          |                         | 1   | kpl  | 1,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 64       | d.7 kalk. własna        | Przygotowanie dokumentacji powykonawczej  | kpl  |         |         |
|          |                         | 1   | kpl  | 1,000   |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>8</b> |                         | <b>INSTALACJE UZIEMIAJĄCE I WYRÓWNAČE BUDYNKU SUW</b>   |      |         |         |
| 65       | KNR 5-18<br>d.8 1602-01 | Montaż uziomu otokowego z płaskowników 30x4 mm w ziemi  | m    |         |         |
|          |                         | 75  | m    | 75,000  |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 75,000  |
| 66       | KNR 5-08<br>d.8 0602-03 | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup> | m    |         |         |
|          |                         | 80  | m    | 80,000  |         |
|          |                         |   |      | RAZEM   | 80,000  |
| 67       | KNR 5-08<br>d.8 0211-03 | Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.      | m    |         |         |

| Lp.       | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----------|----------------------------|--|------|---------|---------|
|           |                            | 40   | m    | 40,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 40,000  |
| 68        | KNR 5-08<br>d.8 0812-04    | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )                         | szt. |         |         |
|           |                            | 22   | szt. | 22,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 22,000  |
| 69        | KNNR 5<br>d.8 1304-01      | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt. |         |         |
|           |                            | 1  | szt. | 1,000   |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 70        | KNNR 5<br>d.8 1304-02      | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt. |         |         |
|           |                            | 4  | szt. | 4,000   |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 4,000   |
| <b>9</b>  |                            | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE STUDNI GŁĘBINOWYCH</b>   |      |         |         |
| 71        | KNR 5-04<br>d.9 0101-01    | Montaż rozdzielni SPG w obudowie zamkniętej (szafowej)   | szt. |         |         |
|           |                            | 4  | szt. | 4,000   |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 4,000   |
| 72        | KNR 2-01<br>d.9 0701-03    | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV   | m    |         |         |
|           |                            | 20   | m    | 20,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 20,000  |
| 73        | KNR-W 5-<br>d.9 10 0103-01 | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam. poniżej 110 kV w rowach kablowych  | m    |         |         |
|           |                            | 60+50+90   | m    | 200,000 |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 200,000 |
| 74        | KNNR 5<br>d.9 0705-01      | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura 110mm  | m    |         |         |
|           |                            | 20   | m    | 20,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 20,000  |
| 75        | KNR-W 5-<br>d.9 10 0114-01 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.                              | m    |         |         |
|           |                            | 40   | m    | 40,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 40,000  |
| 76        | KNNR 5<br>d.9 0726-09      | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |         |         |
|           |                            | 6  | szt. | 6,000   |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 6,000   |
| 77        | KNNR 5<br>d.9 0727-02      | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)  | szt. |         |         |
|           |                            | 6  | szt. | 6,000   |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 6,000   |
| 78        | KNR 5-08<br>d.9 0812-03    | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )                          | szt. |         |         |
|           |                            | 24   | szt. | 24,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 24,000  |
| 79        | KNR 5-08<br>d.9 0812-01    | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )                        | szt. |         |         |
|           |                            | 72   | szt. | 72,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 72,000  |
| <b>10</b> |                            | <b>INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU SUW</b>  |      |         |         |
| 80        | KNNR 5<br>d.10 0601-01     | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach dachowych   | m    |         |         |
|           |                            | 100  | m    | 100,000 |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 100,000 |
| 81        | KNR 5-08<br>d.10 0607-05   | Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm           | m    |         |         |
|           |                            | 36   | m    | 36,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 36,000  |
| 82        | KNR 5-08<br>d.10 0618-01   | Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych  | szt. |         |         |
|           |                            | 6  | szt. | 6,000   |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 6,000   |
| 83        | KNNR 5<br>d.10 0601-04     | Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach ściennych   | m    |         |         |
|           |                            | 20   | m    | 20,000  |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 20,000  |
| 84        | KNR 5-08<br>d.10 0619-06   | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej   | szt. |         |         |
|           |                            | 4  | szt. | 4,000   |         |
|           |                            |  |      | RAZEM   | 4,000   |
| <b>11</b> |                            | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE W ZBIORNIKACH MAGAZYNOWYCH WODY UZDATNIONEJ</b>  |      |         |         |



| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem   |
|------|------------|--|--------|---------|---------|
| 85   | KNR 5-04   | Montaż rozdzielni SZM0102 w obudowie zamkniętej (szafowej)               | szt.   |         |         |
| d.11 | 0101-01    | 1  | szt.   | 1,000   |         |
|      |            |  |        | RAZEM   | 1,000   |
| 86   | KNR-W 5-   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.    | m      |         |         |
| d.11 | 10 0103-01 | poniżej 110 kV w rowach kablowych  | m      | 120,000 |         |
|      |            | 50+70  |        | RAZEM   | 120,000 |
| 87   | KNR-W 5-   | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam. poniżej   | m      |         |         |
| d.11 | 10 0114-01 | 110 kV w rurach, pustakach lub poniżej zamk.                             | m      | 160,000 |         |
|      |            | 2*(8*10)   |        | RAZEM   | 160,000 |
| 12   |            | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE W ODSTOJNIKU</b>                               |        |         |         |
| 88   | KNR 5-04   | Montaż rozdzielnic SZO według specyfikacji technicznej                   | szt.   |         |         |
| d.12 | 0101-01    | 1  | szt.   | 1,000   |         |
|      |            |  |        | RAZEM   | 1,000   |
| 89   | KNR-W 5-   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.    | m      |         |         |
| d.12 | 10 0103-01 | poniżej 110 kV w rowach kablowych  | m      | 40,000  |         |
|      |            | 40   |        | RAZEM   | 40,000  |
| 90   | KNR-W 5-   | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam. poniżej   | m      |         |         |
| d.12 | 10 0114-01 | 110 kV w rurach, pustakach lub poniżej zamk.                             | m      | 80,000  |         |
|      |            | 80   |        | RAZEM   | 80,000  |
| 91   | KNNR 5     | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) | szt.   |         |         |
| d.12 | 0727-04    | 5  | szt.   | 5,000   |         |
|      |            |  |        | RAZEM   | 5,000   |
| 92   | KNNR 5     | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)  | szt.   |         |         |
| d.12 | 0727-02    | 5  | szt.   | 5,000   |         |
|      |            |  |        | RAZEM   | 5,000   |
| 93   | KNNR 5     | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)  | szt.   |         |         |
| d.12 | 0727-01    | 5  | szt.   | 5,000   |         |
|      |            |  |        | RAZEM   | 5,000   |
| 94   | KNR 5-08   | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski   | szt.   |         |         |
| d.12 | 0812-01    | lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)                                      | szt.   | 5,000   |         |
|      |            | 5  |        | RAZEM   | 5,000   |
| 95   | KNNR 5     | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie           | m      |         |         |
| d.12 | 0707-01    | 190  | m      | 190,000 |         |
|      |            |  |        | RAZEM   | 190,000 |
| 96   | KNNR 5     | Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w    | szt.   |         |         |
| d.12 | 0412-06    | wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę- pod złącze szafkę SZP i SP          | szt.   | 2,000   |         |
|      |            | 2  |        | RAZEM   | 2,000   |
| 97   | KNNR 5     | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku oprawa SGS104        | szt.   |         |         |
| d.12 | 1004-02    | 4  | szt.   | 4,000   |         |
|      |            |  |        | RAZEM   | 4,000   |
| 98   | KNNR 5     | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2     | szt.   |         |         |
| d.12 | 0726-05    | na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych           | szt.   | 8,000   |         |
|      |            | 8  |        | RAZEM   | 8,000   |
| 99   | KNR 5-08   | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski   | szt.   |         |         |
| d.12 | 0812-01    | lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)                                      | szt.   | 24,000  |         |
|      |            | 3*8  |        | RAZEM   | 24,000  |
| 13   |            | <b>PRACE KONTROLNO-POMIAROWE</b>   |        |         |         |
| 100  | KNR 4-03   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego nis-    | pomiar |         |         |
| d.13 | 1202-01    | kiego napięcia   | pomiar | 33,000  |         |
|      |            | 33   |        | RAZEM   | 33,000  |
| 101  | KNR 4-03   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego       | pomiar |         |         |
| d.13 | 1202-02    | niskiego napięcia  | pomiar | 17,000  |         |
|      |            | 17   |        | RAZEM   | 17,000  |
| 102  | KNP 18 D13 | Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego,      | szt    |         |         |
| d.13 | 1346-01    | pierwsze złącze kontrolne  |        |         |         |

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-----------------------|---|-------|---------|---------|
|             |                       | 1   | szt   | 1,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 1,000   |
| 103<br>d.13 | KNP 18 D13<br>1346-02 | Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia               | szt   |         |         |
|             |                       | 3   | szt   | 3,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 3,000   |
| 104<br>d.13 | KNP 18 D13<br>1346-08 | Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego                                       | kpl   |         |         |
|             |                       | 8   | kpl   | 8,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 8,000   |
| 105<br>d.13 | KNP 18 D13<br>1348-01 | Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m  | kpl   |         |         |
|             |                       | 1   | kpl   | 1,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 1,000   |
| <b>14</b>   |                       | <b>MONITORING WIZYJNY</b>   |       |         |         |
| 106<br>d.14 | KNNR 5<br>1209-11     | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu  | otw.  |         |         |
|             |                       | 4   | otw.  | 4,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 4,000   |
| 107<br>d.14 | KNR AL-01<br>0501-02  | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna  | szt.  |         |         |
|             |                       | 4   | szt.  | 4,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 4,000   |
| 108<br>d.14 | KNR 5-08<br>0227-01   | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany<br>Kable do transmisji danych UTPw kat 5e 4x2 x0.5 mm | m     |         |         |
|             |                       | 100   | m     | 100,000 |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 100,000 |
| 109<br>d.14 | KNR AL-01<br>0503-04  | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu, stacja komputerowa                                | szt.  |         |         |
|             |                       | 1   | szt.  | 1,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 1,000   |
| 110<br>d.14 | KNR AL-01<br>0112-08  | Montaż zasilacza  | szt.  |         |         |
|             |                       | 1   | szt.  | 1,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 1,000   |
| 111<br>d.14 | KNR AL-01<br>0506-02  | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących   | linia |         |         |
|             |                       | 4   | linia | 4,000   |         |
|             |                       |   |       | RAZEM   | 4,000   |