

Przedmiar czel i AKPiA -Pompownia ścieków sanitarnych i zlewnia fekaliów Kamieniec Wrocławski

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8
45252100-9
45111200-0

NAZWA INWESTYCJI : Centralny węzeł kanalizacyjny przesyłu ścieków sanitarnych z gminy Czernica w Kamieńcu Wrocławskim
do kanalizacji miejskiej Wrocławia
ADRES INWESTYCJI : Kamieniec Wrocławski
INWESTOR : Gmina Czernica
ADRES INWESTORA : ul.Kolejowa 3 55-003 Czernica
BRANŻA : elektryczna i automatyka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krystyna Woyczyńska
DATA OPRACOWANIA : 07.2013

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|------------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| 1 | INSTALACJA ZEWNĘTRZNA | | | | |
| 1 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV-0,8x0,4m | m ³ | | |
| d.1 | | 121.6 | m ³ | 121.60 | |
| | | | | RAZEM | 121.60 |
| 2 | KNNR 5 0702-03 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | | |
| d.1 | | 121.6 | m ³ | 121.60 | |
| | | | | RAZEM | 121.60 |
| 3 | KNNR 5 0706-01 | Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | m | | |
| d.1 | | 2*380 | m | 760.00 | |
| | | | | RAZEM | 760.00 |
| 4 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm pod drogą | m | | |
| d.1 | | 110 | m | 110.00 | |
| | | | | RAZEM | 110.00 |
| 5 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm | m | | |
| d.1 | | 35 | m | 35.00 | |
| | | | | RAZEM | 35.00 |
| 6 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm | m | | |
| d.1 | | 40 | m | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 7 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 75 mm | m | | |
| d.1 | | 60 | m | 60.00 | |
| | | | | RAZEM | 60.00 |
| 8 | KNNR 5-01 0401-03 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych | stud. | | |
| d.1 | | 3 | stud. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 9 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-Kabel komunikacyjny ETHERNET | m | | |
| d.1 | | 80 | m | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 10 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu parowy ekranowany 7x2x1 | m | | |
| d.1 | | 80 | m | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 11 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu parowy ekranowany 4x2x0,5 | m | | |
| d.1 | | 70 | m | 70.00 | |
| | | | | RAZEM | 70.00 |
| 12 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu, parowy ekranowany 14x2x0,75 | m | | |
| d.1 | | 100 | m | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 13 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu parowy ekranowany 2x2x0,75 | m | | |
| d.1 | | 310 | m | 310.00 | |
| | | | | RAZEM | 310.00 |
| 14 | KNNR 5 0707-05 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu, 0, 6/1kV 5x120mm ² | m | | |
| d.1 | | 20 | m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 15 | KNNR 5 0713-04 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel Cu,0,6/1kV 4x120mm ² | m | | |
| d.1 | | 40 | m | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 16 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu 0, 6/1kV, YKYżo4x50 | m | | |
| d.1 | | 20 | m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 17 | KNNR 5 0713-03 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel Cu, 0,6/1kV 4x50mm ² | m | | |
| d.1 | | 40 | m | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 18 | KNNR 5 0713-05 | Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel Cu ,0,6/1kV, 5x120mm ² | m | | |
| d.1 | | 35 | m | 35.00 | |
| | | | | RAZEM | 35.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------------|---|------------------|--------------|---------------|
| 19 | KNNR 5 d.1 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu, 0, 6/1kV 5x6mm2 60 | m m | 60.00 | |
| | | | | RAZEM | 60.00 |
| 20 | KNNR 5 d.1 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu, 0, 6/1kV 5x4mm2 445 | m m | 445.00 | |
| | | | | RAZEM | 445.00 |
| 21 | KNNR 5 d.1 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu, 0, 6/1kV 3x4mm2 45 | m m | 45.00 | |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 22 | KNNR 5 d.1 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel Cu, 0, 6/1kV 3x2,5mm2 350 | m m | 350.00 | |
| | | | | RAZEM | 350.00 |
| 23 | KNNR 5 d.1 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kabel sygna- lizacyjny Cu, 0,75kV 10x1mm2 35 | m m | 35.00 | |
| | | | | RAZEM | 35.00 |
| 24 | KNNR 5 d.1 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 30 | szt. szt. | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 25 | KNNR 5 d.1 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 20 | szt. szt. | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 26 | KNNR 5 d.1 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 27 | KNNR 5 d.1 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 28 | KNNR 5 d.1 0727-04 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 29 | KNNR 5 d.1 0727-02 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 22 | szt. szt. | 22.00 | |
| | | | | RAZEM | 22.00 |
| 30 | KNNR 5 d.1 1302-03 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2 | odc. odc. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 31 | KNNR 5 d.1 1302-04 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 5 | odc. odc. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 32 | KNNR 5 d.1 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 10 | odc. odc. | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 33 | KNNR 5 d.1 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 15 | pomiar pomiar | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 34 | KNNR 5 d.1 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 10 | pomiar pomiar | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 35 | KNNR 5 d.1 1101-07 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań 20 | szt. szt. | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 36 | KNNR 5 d.1 1102-08 | Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - 2 mocowania 4 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---------------------------|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 37 d.1 | KNNR 5 1105-07 | Korytka ze stali kwasoodpornej o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów 15 | m m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 38 d.1 | KNNR 5 1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg-h=8m 7 | szt. szt. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 39 d.1 | KNNR 9 1001-09 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg 1 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 40 d.1 | KNNR 9 0501-08 | Demontaż opraw oświetleniowych rtęciowych, sodowych 1 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 41 d.1 | KNNR 5 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 7 | szt. szt. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 42 d.1 | KNNR 5 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na ścianie budynku 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 43 d.1 | KNNR 5 1004-02 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku-OUS-250 9 | szt. szt. | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 44 d.1 | KNNR 5 1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury ostłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m-YKYżo3x2,5 9 | kpl.prz ew. kpl.prz ew. | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 2 INSTALACJA UZIEMIAJĄCA, ODGOMOWA I WYRÓWNAWCZA | | | | | |
| 45 d.2 | KNNR 5 0605-06 | Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV 150 | m m | 150.00 | |
| | | | | RAZEM | 150.00 |
| 46 d.2 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III 18 | m m | 18.00 | |
| | | | | RAZEM | 18.00 |
| 47 d.2 | KNNR 5 0601-01 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 70 | m m | 70.00 | |
| | | | | RAZEM | 70.00 |
| 48 d.2 | KNNR 5 0609-01 | Iglice z ostrzem odgromowym -maszt odgromowy 43.2 h=2m z podstawą metalową 3 | szt. szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 49 d.2 | KNNR 5 0601-04 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach 30 | m m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 50 d.2 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 30 | m m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 51 d.2 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 10 | szt. szt. | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 52 d.2 | KNNR 5 0611-07 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 10 | szt. szt. | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 53 d.2 | KNNR 5 0613-04 | Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę 10 | szt. szt. | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 54 d.2 | KNNR 5 0613-03 | Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm 1 | szt. szt. | 1.00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--------------------------------|--|---|--------------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 55 | KNNR 5 d.2 0612-06 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 56 | KNNR 5 d.2 0602-02 | Przewody wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 65 | m m | 65.00 | |
| | | | | RAZEM | 65.00 |
| 57 | KNNR 5 d.2 0602-04 | Przewody wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 100 | m m | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 58 | KNNR 5 d.2 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 8 | szt. szt. | 8.00 | |
| | | | | RAZEM | 8.00 |
| 3 INSTALACJA WEWNĘTRZNA | | | | | |
| 59 | KNNR 5 d.3 1101-02 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 220 | szt. szt. | 220.00 | |
| | | | | RAZEM | 220.00 |
| 60 | KNNR 5 d.3 1105-07 | Korytka ze stali kwasoodpornej o szerokości do 100 mm przykręcane do goto- wych otworów 125 | m m | 125.00 | |
| | | | | RAZEM | 125.00 |
| 61 | KNNR 5 d.3 1105-09 | Pokrywy korytka stal kwasoodporna o szerokości do 100 mm przykręcane 125 | m m | 125.00 | |
| | | | | RAZEM | 125.00 |
| 62 | KNNR 5 d.3 1105-08 | Korytka ze stali kwasoodpornej o szerokości do 200 mm przykręcane do goto- wych otworów 50 | m m | 50.00 | |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 63 | KNNR 5 d.3 1105-09 | Pokrywy korytka stal kwasoodporna o szerokości do 200 mm przykręcane 50 | m m | 50.00 | |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 64 | KNNR 5 d.3 1102-06 | Konstrukcje wsporcze z elementów U ze stali kwasoodpornej 40 | szt. szt. | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 65 | KNNR 5 d.3 0103-07 | Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 30 | m m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 66 | KNNR 5 d.3 0110-05 | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do betonu 20 | m m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 67 | KNNR 5 d.3 0405-01 | Przycisk P-POŻ 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 68 | KNNR 5 d.3 0405-01 | Rozłącznik w obudowie :SK46,SK48,SK49,SK52, 52S1 5 | szt. szt. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 69 | KNNR 5 d.3 0405-01 | Zestaw gniazd serwisowych 33E1,34E1 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 70 | KNNR 5 d.3 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 14 | szt. szt. | 14.00 | |
| | | | | RAZEM | 14.00 |
| 71 | KNNR 5 d.3 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 40 | szt. szt. | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 72 | KNNR 5 d.3 0303-01 | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 190x190x80 mm 2 | szt. szt. | 2.00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------|--|------------------|----------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 73 | KNNR 5 d.3 0308-09 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² 4 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 74 | KNNR 5 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 ² 3 | szt. szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 75 | KNNR 5 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 ² -gniazdo SELV 1 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 76 | KNNR 5 d.3 0511-01 | Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne IP65,2x40 W 23 | kpl. kpl. | 23.00 | |
| | | | | RAZEM | 23.00 |
| 77 | KNNR 5 d.3 0513-01 | Oprawy świetłówkowe o masie do 15 kg mocowane na lince nośnej (2 świetłóWKi) 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 78 | KNNR 5 d.3 0513-01 | Oprawy świetłóWKowe o masie do 15 kg mocowane na lince nośnej (2 świetłóWKi) z modułem oświetlenia awaryjnego 1h 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 79 | KNNR 5 d.3 0511-01 | Oprawy świetłóWKowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne 2x40 W ,IP65,z modułem oświetlenia awaryjnego 1h 6 | kpl. kpl. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 80 | KNNR 5 d.3 0511-03 | Oprawa ewakuacyjna 2 | kpl. kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 81 | KNNR 5 d.3 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane IP65 - świetłóWKowa plafoniera 230V, 2x26W 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 82 | KNNR 5 d.3 0709-06 | Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania- kabel Cu 0,6/1kV, 4x185mm ² 15 | m m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 83 | KNNR 5 d.3 0709-05 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania-kabel Cu, 0,6/1kV, 5x70mm ² 10 | m m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 84 | KNNR 5 d.3 0714-05 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w korytkach kablowych bez mocowania-kabel Cu ekranowany do falownika ,0,6/1kV, 4x70mm ² 15 | m m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 85 | KNNR 5 d.3 0714-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-kabel Cu ekranowany do falownika ,0,6/1kV, 4x16mm ² 10 | m m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 86 | KNNR 5 d.3 0709-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania-kabel Cu, 0,6/1kV, 5x16mm ² 10 | m m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 87 | KNNR 5 d.3 0209-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- YDY 4x2,5mm ² 170 | m m | 170.00 | |
| | | | | RAZEM | 170.00 |
| 88 | KNNR 5 d.3 0209-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- YDY 5x2,5mm ² 50 | m m | 50.00 | |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 89 | KNNR 5 d.3 0716-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo5x10 45 | m m | 45.00 | |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 90 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych-YDYżo5x4 | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------------|--|---------|--------------|---------------|
| | | 50 | m | 50.00 | |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 91 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YDY 2x2,5 15 | m | | |
| | | | m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 92 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YDY 2x1 80 | m | | |
| | | | m | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 93 | KNNR 5 d.3 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-YDY 3x1,5 80 | m | | |
| | | | m | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 94 | KNNR 5 d.3 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-YDY 4x1,5 35 | m | | |
| | | | m | 35.00 | |
| | | | | RAZEM | 35.00 |
| 95 | KNNR 5 d.3 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YDY 3x1,5 30 | m | | |
| | | | m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 96 | KNNR 5 d.3 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YDY 4x1,5 14 | m | | |
| | | | m | 14.00 | |
| | | | | RAZEM | 14.00 |
| 97 | KNNR 5 d.3 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -YDY 3x1,5 20 | m | | |
| | | | m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 98 | KNNR 5 d.3 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YDY 3x2,5 30 | m | | |
| | | | m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 99 | KNNR 5 d.3 0209-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YDY 3x4mm2 45 | m | | |
| | | | m | 45.00 | |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 100 | KNNR 5 d.3 0209-02 | Przewód do przycisku P-POŻ HDGs 7x1 14 | m | | |
| | | | m | 14.00 | |
| | | | | RAZEM | 14.00 |
| 101 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YSLY10x1 90 | m | | |
| | | | m | 90.00 | |
| | | | | RAZEM | 90.00 |
| 102 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YSLY14x1 100 | m | | |
| | | | m | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 103 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YKSLYekwP 7x2x0,5 20 | m | | |
| | | | m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 104 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YKSLYekwP 4x2x0,5 120 | m | | |
| | | | m | 120.00 | |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 105 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel PROFIBUS 60 | m | | |
| | | | m | 60.00 | |
| | | | | RAZEM | 60.00 |
| 106 | KNNR 5 d.3 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-kable firmowe 30 | m | | |
| | | | m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 107 | KNNR 5 d.3 1203-02 | Unieczynnienie kabli-odłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 z zacisków lub bolców 100 | szt.żył | | |
| | | | szt.żył | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 108 | KNNR 5 d.3 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5 | szt. | | |
| | | | szt. | 5.00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|--|--|----------------------------------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 109 | KNNR 5 0726-12 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 110 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 44 | szt. szt. | 44.00 | |
| | | | | RAZEM | 44.00 |
| 111 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 50 | szt. szt. | 50.00 | |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 112 | KNNR 5 0727-01 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) 20 | szt. szt. | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 113 | KNNR 5 0727-02 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 10 | szt. szt. | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 114 | KNNR 5 0727-04 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 22 | szt. szt. | 22.00 | |
| | | | | RAZEM | 22.00 |
| 115 | KNNR 5 0727-02 | Obróbka kabli PROFIBUS 4 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 116 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20 | pomiar pomiar | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 117 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 23 | pomiar pomiar | 23.00 | |
| | | | | RAZEM | 23.00 |
| 118 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 53 | prób. prób. | 53.00 | |
| | | | | RAZEM | 53.00 |
| 119 | KNNR 5 1209-02 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 12 | otw. otw. | 12.00 | |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 120 | KNNR 5 1209-02 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 3 | otw. otw. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 4 MONTAŻ URZĄDZEŃ I APARATURY ELEKTRYCZNEJ | | | | | |
| 121 | KNNR 2-25 0622-05 | Agregat prądowórczy montowany na fundamencie betonowym, w obudowie zewnętrznej z automatycznym startem, bez układu SZR -GPW 200IZ ,400V/200kVA/160kW . 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 122 | KNNR 2-25 0622-05 | Montaż transformatora energetycznego 3-fazowy ,chłodzenie ONAN,regulacja skokowa beznapięciowa, serii CT, 250kVA, do instalowania na wolnym powietrzu, obudowa hermetyczna, Dy5,napięcie zwarcia 4,5% typ .TNOSCT 250/20PNS-zastępuje istniejący tego samego typu 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 123 | KNNR 4-01 1212-05 z.sz. 2.2 9912-02 | Dwukrotne malowanie farbą olejną - praca na wysokości 10-20 m-malowanie konstrukcji wsporczej odgromników 1 | m ² m ² | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 124 | KNNR 5 0406-07 | Demontaż transformatora energetycznego 3-fazowy ,chłodzenie ONAN typ TNOSCT 100/20PNS 1 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 125 | KNNR 5 0404-04 | Rozdzielnica główna RG wolnostojąca na cokole o wymoarach 600x600x2000 z szynami zbiorczymi na prąd 500A wyposażona zgodnie z projektem 1 | szt. szt. | 1.00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|-----------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 126 | KNNR 5 0405-06 | Szafka licznikowa do licznika elektronicznego w układzie półpośrednim | szt. | | |
| d.4 | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 127 | KNNR 5 0404-04 | Rozdzielnica obiektowa R2 do zabudowy szeregowej wolnostojąca na cokole składająca się z pola skrajnego prawego o wymiarach 600x600x2000 z SZR i pola przelotowego 1100x600x2000 wyposażona zgodnie z projektem | kpl | | |
| d.4 | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 128 | KNNR 5 0404-04 | Rozdzielnica obiektowa R1 do zabudowy szeregowej wolnostojąca na cokole jako pole skrajne lewe o wymiarach 600x600x2000 wyposażona zgodnie z projektem | kpl | | |
| d.4 | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 129 | KNNR 5 0406-07 | Montaż przemiennika częstotliwości do pompy 75kW,157A/400V z interfejsem komunikacji PROFIBUS DP, obudowa IP55 do montażu na ścianie. | szt. | | |
| d.4 | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 130 | KNNR 5 0403-02 | Bateria kondensatorów z regulatorem w szfce wiszącej 37,7/2.5kvar | kpl | | |
| d.4 | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 131 | KNNR 5 0405-06 | Skrzynka połączeniowa z poliestru z zaciskami do kabla 70mm2 | szt. | | |
| d.4 | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 132 | KNNR 5 0405-06 | Skrzynka zasilająco-połączeniowa SK4, SK24 wyposażone zgodnie z projektem | szt. | | |
| d.4 | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 133 | KNNR 5 0405-01 | Skrzynki sterowania lokalnego S1,S2,S4,S5,S6, S11,S12,S14,S15,S16 | szt. | | |
| d.4 | | 10 | szt. | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 5 MONTAŻ URZĄDZEŃ I APARATÓW AUTOMATYKI | | | | | |
| 134 | KNR 7-08 0103-03 | Układ do ciągłego pomiaru poziomu-hydrostatyczny miernik poziomu z kablem w osłonie teflonowej na długości 5m, zakres 0...5m,kabel l=15m | ukl. | | |
| d.5 | | 2 | ukl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 135 | KNR 7-08 0103-03 | Układ do ciągłego pomiaru poziomu-hydrostatyczny miernik poziomu z kablem w osłonie teflonowej na długości 2m, zakres 0...2m,kabel l=15m | ukl. | | |
| d.5 | | 1 | ukl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 136 | KNR 7-08 0101-03 | Zdalny, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia-przetwornik ciśnienia 2-przewodowy 4..20mA,zakres 0-5barów | ukl. | | |
| d.5 | | 1 | ukl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 137 | KNR 7-08 0103-02 | Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu-przepływomierz ujęty w części technologicznej | ukl. | | |
| d.5 | | 1 | ukl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 138 | KNNR 5 0403-02 | Szafa automatyki SA1 ze sterownikiem PLC i panelem operatorskim | kpl | | |
| d.5 | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 139 | KNNR 5 0405-01 | Skrzynka połączeniowa SK1, SK2 | szt. | | |
| d.5 | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 140 | KNNR 5 0405-01 | Skrzynka połączeniowa SK3 | szt. | | |
| d.5 | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 6 ZESTAW DYSPOZYTORSKI | | | | | |
| 141 | KNNR 5 0406-05 | Zestaw komputerowy PC-płyta główna min. P8H77-V LE S 1155 H77 PX 4DDR3 USB3/ RAID/GLANuAX,-procesor min 10GHz,6MB,-pamięć ram min 8Gb, -dysk twardy min 1TB, SATA/600,64Mbcashe,-karta graficzna min 512MB,RAM PCIE, -napęd optyczny min DVD-RW RECORDER WEW SATA 24x, -system min.Microsoft Windows 7 Home Premium SP1 64bit/PI OEW | szt. | | |
| d.6 | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|---|--|------|--------------|---------------|
| 142 | KNNR 5 d.6 0406-05 | Monitor LCD min 23", rozdzielczość 1920X1080 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 143 | KNNR 5 d.6 0406-05 | Drukarka laser kolor A4 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 144 | wg produ- d.6 centa | Licencja SCADA z 100% rezerwą bramek, z możliwością podglądu i sterowania po łączu internetowym z jednego dodatkowego komputera. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 145 | KNNR 5 d.6 0406-05 | Zasilacz zasilania awaryjnego UPS 230VAC/650VA | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 146 | KNNR 5 d.6 0406-05 | Router powielający łącze internetowe ,zasilanie 24VDC, 1xUSB, 3xRJ45 z zasilaczem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 7 OPROGRAMOWANIE i URUCHOMIENIE | | | | | |
| 147 | KNR AL-01 d.7 0601-07 | Oprogramowanie sterownika do 300 lini instrukcji-sterownik szafy SA1 | n-g | | |
| | | 1 | n-g | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 148 | KNR AL-01 d.7 0601-08 | Oprogramowanie sterownika - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych (instrukcji)-sterownik szafy SA1 | n-g | | |
| | | 400 | n-g | 400.00 | |
| | | | | RAZEM | 400.00 |
| 149 | KNR AL-01 d.7 0601-07 | Aplikacja wizualizacji w Dyspozytorni - do 300 kroków programowych (instrukcji) | n-g | | |
| | | 1 | n-g | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 150 | KNR AL-01 d.7 0601-08 | Aplikacja wizualizacji w dyspozytorni - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych (instrukcji) | n-g | | |
| | | 500 | n-g | 500.00 | |
| | | | | RAZEM | 500.00 |
| 151 | KNR AL-01 d.7 0604-04 | Praca próbna i testowanie systemu do 96 elementów | szt | | |
| | | Krotność = 6 | szt | 1.00 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 152 | KNR AL-01 d.7 0601-07 | Przygotowanie danych do monitoringu MPWiK | n-g | | |
| | | 1 | n-g | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |