

**PRZEDMIAR ROBÓT  
BUDOWA BUDYNKU  
LABORATORYJNO - BIUROWO -  
WARSZTATOWEGO I OBIEKTÓW  
TOWARZYSZĄCYCH  
ETAP 1  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku laboratoryjno - biurowo - warsztatowego i obiektów towarzyszących  
ADRES INWESTYCJI: Gdańsk ul. Roberta de Plelo, działka nr ew.41 ob. 073  
NAZWA INWESTORA: Uniwersytet Morski w Gdyni  
ADRES INWESTORA: ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Gracjan Szymonowicz - specjalista ds. kosztorysowania

DATA OPRACOWANIA: 18.12.2019

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

**UWAGA:**

*Niniejszy kosztorys został zaktualizowany przez Przedsiębiorstwo Inżynieryjne ALFA Przemysław Marszałkowski.*

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa  | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Razem | Udział % |
|-----|--|-------------|-----------|-----------|--------|-------|----------|
| 1   | Przyłącze SN                                     |             |           |           |        |       |          |
| 2   | Stacja SN z generatorem prądu                    |             |           |           |        |       |          |
| 3   | Oświetlenie zewnętrzne                           |             |           |           |        |       |          |
| 4   | Przyłącze do budynku                             |             |           |           |        |       |          |
| 5   | Koryta kablowe                                   |             |           |           |        |       |          |
| 6   | Wewnętrzne linie zasilające i przewody           |             |           |           |        |       |          |
| 7   | Instalacja odgromowa i uziemiająca               |             |           |           |        |       |          |
| 8   | Rozdzielnice                                     |             |           |           |        |       |          |
| 9   | Osprzęt i punkty elektryczno logiczne            |             |           |           |        |       |          |
| 10  | Oprawy oświetlenia podstawowego                  |             |           |           |        |       |          |
| 11  | Oprawy i system centralny oświetlenia awaryjnego |             |           |           |        |       |          |
| 12  | Pomiary instalacji elektrycznej                  |             |           |           |        |       |          |
|     | Kosztorys netto                                  |             |           |           |        |       |          |
|     | VAT 23%  |             |           |           |        |       |          |
|     | Kosztorys brutto                                 |             |           |           |        |       |          |

Słownie:

## Kosztyorys ofertowy

| Lp.                       | Podstawa  | Nr spec. techn.               | Opis   | j.m. | Ilość         | Cena | Wartość |
|---------------------------|---|-------------------------------|--|------|---------------|------|---------|
| KOSZTORYS:                |   |                               |  |      |               |      |         |
| 1                         |   | Przyłącze SN                  |  |      |               |      |         |
| 1 d.1                     | E-0510<br>0510-51-01                              | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. I-II  | m3   | 212,640       |      |         |
| 2 d.1                     | ZN-97/TP<br>S.A.-039<br>0101-03                   |                               | Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 160 mm - grunt kat. III-IV  | m    | 33,000        |      |         |
| 3 d.1                     | ZN-97/TP<br>S.A.-039<br>0101-08                   |                               | Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 160 mm - grunt kat. III-IV - dodatek za każdy 1 m powyżej 10   | m    | 13,000        |      |         |
| 4 d.1                     | KNR 5-10<br>0301-02                               | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m  | m    | 443,000       |      |         |
| 5 d.1                     | KNR 5-10<br>0303-03                               | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie  | m    | 443,000       |      |         |
| 6 d.1                     | KNR 5-10<br>0301-02                               | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m<br>Krotność = 2  | m    | 443,000       |      |         |
| 7 d.1                     | KNR-W 2-<br>19 0102-01<br>analogia                | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   | m    | 443,000       |      |         |
| 8 d.1                     | E-0510<br>0510-52-01                              | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. I-II  | m3   | 132,900       |      |         |
| 9 d.1                     | KNR-W 2-<br>01 0228-01                            | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III   | m3   | 132,900       |      |         |
| 10 d.1                    | KNR 5-10<br>0109-03                               | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach - YHAKXS 1x120mm2  | m    | 1 620,00<br>0 |      |         |
| 11 d.1                    | KNR-W 5-<br>08 0805-04                            | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2   | szt. | 6,000         |      |         |
| Razem dział: Przyłącze SN |   |                               |  |      |               |      |         |
| 2                         |   | Stacja SN z generatorem prądu |  |      |               |      |         |
| 12 d.2                    | KNR-W 2-<br>01 0306-03                            | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład  | m3   | 36,578        |      |         |
| 13 d.2                    | KNR-W 2-<br>02 1103-01                            | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek gruby  | m3   | 6,096         |      |         |
| 14 d.2                    | KNR 2-28<br>0703-03<br>z.sz. 3.4.                 | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm - rury z gotową otuliną - drenaż opaskowy  | m    | 22,480        |      |         |
| 15 d.2                    | KNR-W 2-<br>02 1103-01                            | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - poduszka piaskowo żwirowa   | m3   | 6,096         |      |         |
| 16 d.2                    | KNR-W 2-<br>01 0228-01<br>s.sz. 2.5.2.<br>9907-03 | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98  | m3   | 6,096         |      |         |
| 17 d.2                    | wycena<br>indywidualna                            | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Dostawa i montaż prefabrykowanej rozdzielnicy - kontenerowa stacja transformatorowa, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją                 | kpl. | 1,000         |      |         |
| 18 d.2                    | KNR 5-15<br>0701-01<br>analogia                   | ST-0, ST-<br>elektryczne      | Dostawa i montaż generatora prądu 152kVA/122kW, 400V, 50Hz, wersja kontenerowa, obudwana, wyciszona, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją | szt. | 1,000         |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.  | Podstawa  | Nr spec. techn.          | Opis   | j.m.           | Ilość   | Cena | Wartość |
|--|---|--------------------------|--|----------------|---------|------|---------|
| 19<br>d.2                                  | KNR 5-14<br>0104-08   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1500 kg - rozdzielnica 3 polowa (pole liniowe, pole pomiarowe, pole transformatorowe) | szt.           | 1,000   |      |         |
| 20<br>d.2                                  | KNR 5-14<br>0103-03   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - rozdzielnica nN zgodnie z PT   | szt.           | 1,000   |      |         |
| 21<br>d.2                                  | KNR 5-14<br>0103-03   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż wolnostojący rozdzielnic - układ pomiarowy, szafka z tablicą uchylną przystosowaną do plombowania z wyposażeniem  | szt.           | 1,000   |      |         |
| 22<br>d.2                                  | wycena<br>indywidualna  | ST-0, ST-<br>elektryczne | Osprzęt BHP do rozdzielni dostawa zgodnie z wykazem w PT   | szt.           | 1,000   |      |         |
| 23<br>d.2                                  | KNR 5-15<br>0701-01   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Ustawienie transformatorów - transformator olejowy 800kVA, 15kV/0,4kV  | szt.           | 1,000   |      |         |
| 24<br>d.2                                  | KNR 5-08<br>0201-03   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym                                     | m              | 15,000  |      |         |
| 25<br>d.2                                  | KNR 5-10<br>0109-03   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV na gotowych uchwytach - YHAKXS 1x120mm <sup>2</sup>                                     | m              | 15,000  |      |         |
| 26<br>d.2                                  | KNR-W 5-<br>08 0805-04  | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>   | szt.           | 6,000   |      |         |
| 27<br>d.2                                  | KNR 5-15<br>0702-01   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV  | podł.<br>ącz.  | 6,000   |      |         |
| 28<br>d.2                                  | KNR 5-08<br>0608-01   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - FeZn 30x4 mm  | m              | 32,500  |      |         |
| 29<br>d.2                                  | KNR 5-08<br>0617-01   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>   | szt.           | 6,000   |      |         |
| 30<br>d.2                                  | KNR-W 2-<br>01 0222-01<br>z.o. 2.9.<br>z.sz 2.4.2.<br>9906-02 | ST-0, ST-<br>elektryczne | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III   | m <sup>3</sup> | 20,800  |      |         |
| 31<br>d.2                                  | KNR-W 2-<br>01 0228-03<br>z.o. 2.9.                           | ST-0, ST-<br>elektryczne | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  | m <sup>3</sup> | 20,800  |      |         |
| Razem dział: Stacja SN z generatorem prądu |   |                          |  |                |         |      |         |
| 3  | Oświetlenie zewnętrzne  |                          |  |                |         |      |         |
| 32<br>d.3                                  | E-0510<br>0510-51-01  | ST-0, ST-<br>elektryczne | Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. I-II  | m <sup>3</sup> | 175,056 |      |         |
| 33<br>d.3                                  | KNR 5-10<br>0301-02   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m  | m              | 364,700 |      |         |
| 34<br>d.3                                  | KNR 5-10<br>0303-02   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie  | m              | 26,300  |      |         |
| 35<br>d.3                                  | KNR 5-10<br>0103-02   | ST-0, ST-<br>elektryczne | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- YKY 3x6mm <sup>2</sup>  | m              | 364,700 |      |         |
| 36<br>d.3                                  | E-0510<br>0510-49-02  | ST-0, ST-<br>1.14.3      | Dostawa i montaż słupów oświetleniowych asymetrycznych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - oprawa oświetlenia zewnętrznego, 94,2W 16860lm IP66 typ 1 zgodnie z PT              | kpl.           | 8,000   |      |         |
| 37<br>d.3                                  | E-0510<br>0510-49-03  | ST-0, ST-<br>1.14.3      | Montaż latarni oświetleniowych parkowych na gotowym podłożu - słupki odlewane aluminium, oprawa ozdobna z aluminium i stali nierdzewnej, 24,3W IP65 typ 3 zgodnie z PT                 | kpl.           | 18,000  |      |         |
| 38<br>d.3                                  | KNR-W 5-<br>08 0805-01  | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>   | szt.           | 84,000  |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.                                 | Podstawa                           | Nr spec. techn.          | Opis  | j.m. | Ilość   | Cena | Wartość |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|------|---------|------|---------|
| 39<br>d.3                           | KNR 5-10<br>0301-02                | ST-0, ST-<br>elektryczne | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m<br>Krotność = 2                           | m    | 364,700 |      |         |
| 40<br>d.3                           | KNR-W 2-<br>19 0102-01<br>analogia | ST-0, ST-<br>elektryczne | Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m    | 364,700 |      |         |
| 41<br>d.3                           | E-0510<br>0510-52-01               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. I-II   | m3   | 109,410 |      |         |
| 42<br>d.3                           | KNR-W 2-<br>01 0228-01             | ST-0, ST-<br>elektryczne | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  | m3   | 109,410 |      |         |
| Razem dział: Oświetlenie zewnętrzne |                                    |                          |   |      |         |      |         |
| 4                                   |                                    | Przylącze do budynku     |   |      |         |      |         |
| 43<br>d.4                           | E-0510<br>0510-51-01               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. I-II   | m3   | 57,600  |      |         |
| 44<br>d.4                           | KNR 5-10<br>0301-02                | ST-0, ST-<br>elektryczne | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m   | m    | 120,000 |      |         |
| 45<br>d.4                           | KNR 5-10<br>0303-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie   | m    | 120,000 |      |         |
| 46<br>d.4                           | KNR 5-10<br>0301-02                | ST-0, ST-<br>elektryczne | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m<br>Krotność = 2                           | m    | 120,000 |      |         |
| 47<br>d.4                           | KNR-W 2-<br>19 0102-01<br>analogia | ST-0, ST-<br>elektryczne | Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m    | 120,000 |      |         |
| 48<br>d.4                           | E-0510<br>0510-52-01               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. I-II   | m3   | 36,000  |      |         |
| 49<br>d.4                           | KNR-W 2-<br>01 0228-01             | ST-0, ST-<br>elektryczne | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  | m3   | 36,000  |      |         |
| 50<br>d.4                           | KNR 5-10<br>0109-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach - YKXS 1x240mm2 | m    | 480,000 |      |         |
| 51<br>d.4                           | KNR 5-02<br>1207-09                | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż przepustów wodo i gazoszczelnych   | szt. | 2,000   |      |         |
| 52<br>d.4                           | KNR-W 5-<br>08 0805-05             | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 240 mm2   | szt. | 16,000  |      |         |
| Razem dział: Przylącze do budynku   |                                    |                          |   |      |         |      |         |
| 5                                   |                                    | Koryta kablowe           |   |      |         |      |         |
| 53<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0108-06<br>z.sz. 2.2. | ST-0, ST-<br>elektryczne | Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na stropie - wysokość ponad 4 m            | szt. | 962,000 |      |         |
| 54<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-03               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Drabinki kablowe o szer. do 600 mm - drabinka 600/60  | m    | 11,000  |      |         |
| 55<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-06               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 600H60  | m    | 2,000   |      |         |
| 56<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-06               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 500H60  | m    | 27,000  |      |         |
| 57<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-06               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 400H60  | m    | 106,000 |      |         |
| 58<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-06               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 300H60  | m    | 796,000 |      |         |
| 59<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-08               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Pokrywa na koryta 300   | m    | 179,000 |      |         |
| 60<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-05               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 200H60  | m    | 21,000  |      |         |
| 61<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-05               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 200H60 E90  | m    | 150,000 |      |         |
| 62<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-04               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 100H60  | m    | 223,000 |      |         |
| 63<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-08               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Pokrywa na koryta 100   | m    | 197,000 |      |         |
| 64<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-04               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Koryta kablowe (odcinki proste) - korytka 50H60   | m    | 6,000   |      |         |
| 65<br>d.5                           | KNR AT-13<br>0109-08               | ST-0, ST-<br>elektryczne | Pokrywa na koryta 50  | m    | 6,000   |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.                         | Podstawa                           | Nr spec. techn.                        | Opis   | j.m. | Ilość         | Cena | Wartość |
|-----------------------------|------------------------------------|--|--|------|---------------|------|---------|
| 66<br>d.5                   | KNR AT-13<br>0109-09<br>z.sz. 2.2. | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Kąty, rozgałęzienia, kolana, łuki itp. - wysokość ponad 4 m  | szt. | 134,000       |      |         |
| 67<br>d.5                   | KNR AT-13<br>0107-04               | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Konstrukcje wsporcze pod kable (wieszaki, podwieszenia) o masie do 1 kg montowane na stropie - systemowe, betonowe podstawy montażowe dla koryt kablowych            | szt. | 380,000       |      |         |
| Razem dział: Koryta kablowe |                                    |  |  |      |               |      |         |
| 6                           |                                    | Wewnętrzne linie zasilające i przewody |  |      |               |      |         |
| 68<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKXS 1x185mm2  | m    | 960,000       |      |         |
| 69<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKXS 1x240mm2  | m    | 960,000       |      |         |
| 70<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKXS 1x50mm2   | m    | 60,000        |      |         |
| 71<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 1x50mm2    | m    | 140,000       |      |         |
| 72<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 1x70mm2    | m    | 220,000       |      |         |
| 73<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 1x240mm2   | m    | 240,000       |      |         |
| 74<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-01                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 3x2,5mm2 | m    | 1 050,00<br>0 |      |         |
| 75<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-01                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 3x6mm2   | m    | 35,000        |      |         |
| 76<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x10mm2  | m    | 250,000       |      |         |
| 77<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x16mm2  | m    | 215,000       |      |         |
| 78<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-01                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x2,5mm2 | m    | 600,000       |      |         |
| 79<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x25mm2  | m    | 85,000        |      |         |
| 80<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-03                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x35mm2  | m    | 125,000       |      |         |
| 81<br>d.6                   | KNR 5-10<br>0118-01                | ST-0, ST-<br>elektryczne               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x4mm2   | m    | 475,000       |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.        | Podstawa                    | Nr spec. techn.          | Opis   | j.m. | Ilość         | Cena | Wartość |
|------------|-----------------------------|--------------------------|--|------|---------------|------|---------|
| 82<br>d.6  | KNR 5-10<br>0118-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x6mm2   | m    | 155,000       |      |         |
| 83<br>d.6  | KNR 5-10<br>0118-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 1x25mm2  | m    | 35,000        |      |         |
| 84<br>d.6  | KNR 5-10<br>0118-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 1x35mm2  | m    | 55,000        |      |         |
| 85<br>d.6  | KNR-W 5-<br>08 0808-04      | ST-0, ST-<br>elektryczne | Oznaczenie przewodu  | szt. | 114,000       |      |         |
| 86<br>d.6  | KNR-W 5-<br>08 0805-05      | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm2   | szt. | 100,000       |      |         |
| 87<br>d.6  | KNR-W 5-<br>08 0805-03      | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2  | szt. | 500,000       |      |         |
| 88<br>d.6  | KNR-W 5-<br>08 0805-02      | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2  | szt. | 400,000       |      |         |
| 89<br>d.6  | KNR-W 5-<br>08 50805-<br>04 | ST-0, ST-<br>elektryczne | Montaż puszek podtynkowych odgałęźnych o 3 wlotach o średnicy 80 mm w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 24 mm lub ścianach masywnych                    | szt. | 1 800,00<br>0 |      |         |
| 90<br>d.6  | KNR 5-08<br>0209-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYżo 3x1,5mm2   | m    | 1 200,00<br>0 |      |         |
| 91<br>d.6  | KNR 5-08<br>0209-04         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYżo 3x4mm2   | m    | 200,000       |      |         |
| 92<br>d.6  | KNR 5-08<br>0209-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYżo 4x1,5mm2   | m    | 3 500,00<br>0 |      |         |
| 93<br>d.6  | KNR 5-08<br>0209-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYżo 5x1,5mm2   | m    | 50,000        |      |         |
| 94<br>d.6  | KNR 5-08<br>0209-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYżo 3x2,5mm2   | m    | 8 200,00<br>0 |      |         |
| 95<br>d.6  | KNR 5-08<br>0212-03         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YKYżo 5x6mm2   | m    | 350,000       |      |         |
| 96<br>d.6  | KNR 5-08<br>0209-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód HDGs 2x1,5mm2  | m    | 170,000       |      |         |
| 97<br>d.6  | KNR 5-08<br>0212-03         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód LgYżo 35mm2    | m    | 45,000        |      |         |
| 98<br>d.6  | KNR 5-08<br>0212-03         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód NHXH-J 5x35mm2 | m    | 130,000       |      |         |
| 99<br>d.6  | KNR 5-08<br>0209-01         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód HDGs 3x1,5mm2  | m    | 450,000       |      |         |
| 100<br>d.6 | KNR 5-08<br>0212-03         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód NHXH-J 5x6mm2  | m    | 100,000       |      |         |
| 101<br>d.6 | KNR 5-08<br>0212-03         | ST-0, ST-<br>elektryczne | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 5x10mm2  | m    | 500,000       |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.   | Podstawa           | Nr spec. techn.                    | Opis   | j.m.     | Ilość         | Cena | Wartość |
|---|--------------------|------------------------------------|--|----------|---------------|------|---------|
| 102 d.6   | KNR 5-08 0212-03   | ST-0, ST-elektryczne               | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 5x16mm <sup>2</sup> | m        | 950,000       |      |         |
| 103 d.6   | KNR 5-08 0209-04   | ST-0, ST-elektryczne               | Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup>   | m        | 200,000       |      |         |
| 104 d.6   | KNR 5-08 0209-04   | ST-0, ST-elektryczne               | Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYżo 5x4mm <sup>2</sup>   | m        | 150,000       |      |         |
| 105 d.6   | KNR-W 5-08 0808-04 | ST-0, ST-elektryczne               | Oznaczenie przewodu  | szt.     | 324,000       |      |         |
| 106 d.6   | KNR-W 5-08 0804-01 | ST-0, ST-elektryczne               | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup>   | szt. żył | 5 400,00<br>0 |      |         |
| Razem dział: Wewnętrzne linie zasilające i przewody |                    |                                    |  |          |               |      |         |
| 7   |                    | Instalacja odgromowa i uziemiająca |  |          |               |      |         |
| 107 d.7   | KNR 5-08 0608-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - FeZn 30x4 mm  | m        | 700,000       |      |         |
| 108 d.7   | KNR 5-08 0617-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>   | szt.     | 40,000        |      |         |
| 109 d.7   | KNR 5-08 0619-06   | ST-0, ST-elektryczne               | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej   | szt.     | 17,000        |      |         |
| 110 d.7   | KNR 5-08 0601-15   | ST-0, ST-elektryczne               | Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu - klejonych  | szt.     | 600,000       |      |         |
| 111 d.7   | KNR 5-08 0606-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim   | m        | 600,000       |      |         |
| 112 d.7   | KNR 5-08 0622-06   | ST-0, ST-elektryczne               | Montaż iglic, masztów odgromowych 4m   | szt.     | 18,000        |      |         |
| 113 d.7   | KNR 5-08 0618-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych  | szt.     | 40,000        |      |         |
| 114 d.7   | KNR 5-08 0608-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - FeZn 30x4 mm  | m        | 700,000       |      |         |
| 115 d.7   | KNR-W 5-08 0408-02 | ST-0, ST-elektryczne               | Montaż elementów modułowych - listwa rozdzielcza (zaciskowa)   | szt      | 35,000        |      |         |
| 116 d.7   | KNR-W 5-08 0408-02 | ST-0, ST-elektryczne               | Montaż elementów modułowych - złącze kontrolne połączeń wyrównawczych  | szt      | 15,000        |      |         |
| 117 d.7   | KNR 5-10 0115-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - LgYżo 95mm <sup>2</sup>                     | m        | 20,000        |      |         |
| 118 d.7   | KNR 5-10 0115-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - LgYżo 25mm <sup>2</sup>                     | m        | 50,000        |      |         |
| 119 d.7   | KNR 5-10 0115-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - LgYżo 16mm <sup>2</sup>                     | m        | 50,000        |      |         |
| 120 d.7   | KNR 5-10 0115-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - LgYżo 6mm <sup>2</sup>                      | m        | 1 500,00<br>0 |      |         |
| 121 d.7   | KNR 5-10 0115-01   | ST-0, ST-elektryczne               | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - LgYżo 2,5mm <sup>2</sup>                    | m        | 500,000       |      |         |
| 122 d.7   | KNR-W 5-08 0902-03 | ST-0, ST-elektryczne               | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy   | pomiar   | 1,000         |      |         |
| 123 d.7   | KNR-W 5-08 0902-04 | ST-0, ST-elektryczne               | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny   | pomiar   | 34,000        |      |         |



## Kosztorys ofertowy

| Lp.   | Podstawa                  | Nr spec. techn.      | Opis  | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|---------------------------|----------------------|---|------|-------|------|---------|
| Razem dział: Instalacja odgromowa i uziemiająca |                           |                      |   |      |       |      |         |
| 8   | Rozdzielnice              |                      |   |      |       |      |         |
| 124 d.8   | KNR 5-08 0404-10          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RGR1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT  | szt. | 1,000 |      |         |
| 125 d.8   | KNR 5-08 0404-09          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RGW1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT   | szt. | 1,000 |      |         |
| 126 d.8   | KNR 5-08 0404-09          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TZP0.1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT | szt. | 1,000 |      |         |
| 127 d.8   | KNR 5-08 0404-09          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TPW prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT    | szt. | 1,000 |      |         |
| 128 d.8   | KNR 5-08 0404-09          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TPL2 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT   | szt. | 1,000 |      |         |
| 129 d.8   | KNR 5-08 0404-07          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RUPS1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT  | szt. | 1,000 |      |         |
| 130 d.8   | KNR 5-08 0404-07          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TPH prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT    | szt. | 1,000 |      |         |
| 131 d.8   | KNR 5-08 0404-07          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TPL1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT   | szt. | 1,000 |      |         |
| 132 d.8   | KNR 5-08 0404-07          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TOZ1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT   | szt. | 1,000 |      |         |
| 133 d.8   | KNR 5-08 0404-07          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TSG prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT    | szt. | 1,000 |      |         |
| 134 d.8   | KNR 5-14 0413-02          | ST-0, ST-elektryczne | Montaż kondensatorów statycznych o masie do 40 kg na gotowej konstrukcji - hybrydowa bateria do kompensacji mocy biernej pojemnościowej i indukcyjnej   | szt. | 3,000 |      |         |
| 135 d.8   | KNR 5-14 0413-05 analogia | ST-0, ST-elektryczne | Dostawa, montaż, podłączenie i uruchomienie zestawu zasilacza UPS 60kVA/ 54kW z kompletem baterii   | szt. | 1,000 |      |         |
| Razem dział: Rozdzielnice                       |                           |                      |   |      |       |      |         |

## Kosztyorys ofertowy

| Lp.     | Podstawa                   | Nr spec. techn.      | Opis   | j.m. | Ilość   | Cena | Wartość |
|---------|----------------------------|----------------------|--|------|---------|------|---------|
| 9       |                            |                      | Osprzęt i punkty elektryczno logiczne  |      |         |      |         |
| 136 d.9 | KNR-W 5-08 50805-04        | ST-0, ST-elektryczne | Montaż puszek podtynkowych odgałęźnych o 3 wlotach o średnicy 80 mm w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 24 mm lub ścianach masywnych  | szt. | 527,000 |      |         |
| 137 d.9 | KNR 5-08 0309-06           | ST-0, ST-elektryczne | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazda elektryczne pojedyncze IP44 z puszką | szt. | 87,000  |      |         |
| 138 d.9 | KNR 5-08 0309-06           | ST-0, ST-elektryczne | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazda elektryczne podwójne IP44 z puszką   | szt. | 162,000 |      |         |
| 139 d.9 | KNR 5-08 0309-06           | ST-0, ST-elektryczne | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazda elektryczne poczwórne IP44 z puszką  | szt. | 29,000  |      |         |
| 140 d.9 | KNR 5-08 0309-06           | ST-0, ST-elektryczne | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazda elektryczne IP20 pojedyncze z puszką | szt. | 14,000  |      |         |
| 141 d.9 | KNR 5-08 0309-06           | ST-0, ST-elektryczne | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazda elektryczne IP20 podwójne z puszką   | szt. | 235,000 |      |         |
| 142 d.9 | KNR 5-08 0403-01           | ST-0, ST-elektryczne | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - wyłącznik p.poż. komplet                        | szt. | 2,000   |      |         |
| 143 d.9 | KNR AT-21 0108-03 analogia | ST-0, ST-elektryczne | Montaż kaset podłogowych 18 modułów (2x230V, 2x230V gwarantowane, 2xRJ45)  | szt. | 35,000  |      |         |
| 144 d.9 | KNR AT-21 0107-01          | ST-0, ST-elektryczne | Uzbrajanie kaset - montaż gniazd zasilających 230V/16A   | szt. | 70,000  |      |         |
| 145 d.9 | KNR AT-21 0107-01          | ST-0, ST-elektryczne | Uzbrajanie kaset - montaż gniazd zasilających 230V/DATA  | szt. | 70,000  |      |         |
| 146 d.9 | KNR AT-21 0107-01          | ST-0, ST-elektryczne | Uzbrajanie kaset - montaż gniazd RJ45 kat.6A   | szt. | 70,000  |      |         |
| 147 d.9 | KNR AT-21 0108-03 analogia | ST-0, ST-elektryczne | Montaż zestawu gniazd - zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x32A/3f 400V IP44; 1x16A/3f 400V IP44; 2x16A/1f 230V IP44                                    | szt. | 19,000  |      |         |
| 148 d.9 | KNR AT-21 0108-03 analogia | ST-0, ST-elektryczne | Montaż zestawu gniazd - zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x32A/3f 400V IP44  | szt. | 5,000   |      |         |
| 149 d.9 | KNR AT-21 0108-03 analogia | ST-0, ST-elektryczne | Montaż zestawu gniazd - zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x16A/3f 400V IP44  | szt. | 6,000   |      |         |
| 150 d.9 | KNR AT-21 0108-03 analogia | ST-0, ST-elektryczne | Montaż zestawu gniazd - zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x32A/3f 400V IP44; 2x16A/1f 230V IP44  | szt. | 5,000   |      |         |
| 151 d.9 | KNR AT-21 0108-03 analogia | ST-0, ST-elektryczne | Montaż zestawu gniazd - zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x63A/3f 400V IP44  | szt. | 1,000   |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.  | Podstawa            | Nr spec. techn.                 | Opis  | j.m.     | Ilość     | Cena | Wartość |
|--|---------------------|---------------------------------|---|----------|-----------|------|---------|
| 152 d.9  | KNR 5-08 0307-02    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych z podłączeniem - przycisk, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze  | szt.     | 2,000     |      |         |
| 153 d.9  | KNR 5-08 0307-02    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych z podłączeniem - łącznik 1-biegunowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze                                     | szt.     | 13,000    |      |         |
| 154 d.9  | KNR 5-08 0307-02    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych z podłączeniem - łącznik 1-biegunowy, 230V/16A, IP44, ramka, klawisze                                     | szt.     | 7,000     |      |         |
| 155 d.9  | KNR 5-08 0307-02    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych z podłączeniem - łącznik schodowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze  | szt.     | 22,000    |      |         |
| 156 d.9  | KNR 5-08 0307-04    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik krzyżowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze     | szt.     | 4,000     |      |         |
| 157 d.9  | KNR 5-08 0307-04    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik świecznikowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze | szt.     | 20,000    |      |         |
| 158 d.9  | KNR 5-08 0307-02    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych z podłączeniem - łącznik schodowy, 2 obwody, 230V/16A, IP44, ramka, klawisze                              | szt.     | 20,000    |      |         |
| 159 d.9  | KNR AL-01 0201-03   | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż czujki ruchu - czujnik ruchu 360st. IP54   | szt.     | 1,000     |      |         |
| 160 d.9  | KNR AL-01 0201-03   | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż czujki - czujnik obecności 360st. IP54   | szt.     | 27,000    |      |         |
| 161 d.9  | KNR 5-08 0111-02    | ST-0, ST-elektryczne            | Rury winidurkowe o śr. do 32 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - Rura sztywna RL  | m        | 525,000   |      |         |
| 162 d.9  | KNR 5-08 0111-02    | ST-0, ST-elektryczne            | Rury winidurkowe o śr. do 32 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - Rura giętka karbowana RKGS   | m        | 2 625,000 |      |         |
| 163 d.9  | KNR 5-10 0314-12    | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż przepustów dachowych fi100 zakończone półfajką   | przepust | 3,000     |      |         |
| 164 d.9  | KNR-W 5-08 0803-01  | ST-0, ST-elektryczne            | Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2  | szt.     | 1 360,000 |      |         |
| Razem dział: Osprzęt i punkty elektryczno logiczne |                     |                                 |   |          |           |      |         |
| 10   |                     | Oprawy oświetlenia podstawowego |   |          |           |      |         |
| 165 d.10   | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 47W strumień świetlny 4300lm, typ M zgodnie z PT                           | szt.     | 19,000    |      |         |
| 166 d.10   | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 50W strumień świetlny 6100lm, typ F zgodnie z PT                           | szt.     | 64,000    |      |         |
| 167 d.10   | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 47W strumień świetlny 5300lm, typ A zgodnie z PT                           | szt.     | 140,000   |      |         |
| 168 d.10   | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 22W strumień świetlny 2500lm, typ B zgodnie z PT                           | szt.     | 21,000    |      |         |
| 169 d.10   | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne            | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 14W strumień świetlny 1550lm, typ D zgodnie z PT                           | szt.     | 41,000    |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.  | Podstawa            | Nr spec. techn.                                  | Opis   | j.m. | Ilość   | Cena | Wartość |
|--|---------------------|--|--|------|---------|------|---------|
| 170<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 45W strumień świetlny 4800lm, typ G zgodnie z PT                | szt. | 37,000  |      |         |
| 171<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 23W strumień świetlny 2000lm, typ C zgodnie z PT                | szt. | 16,000  |      |         |
| 172<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 79W strumień świetlny 9000lm, typ F1 zgodnie z PT               | szt. | 3,000   |      |         |
| 173<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 19W strumień świetlny 1400lm, typ F2 zgodnie z PT               | szt. | 1,000   |      |         |
| 174<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 125W strumień świetlny 13600lm, typ I zgodnie z PT              | szt. | 20,000  |      |         |
| 175<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 293W strumień świetlny 22950lm, typ L zgodnie z PT              | szt. | 11,000  |      |         |
| 176<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 48W strumień świetlny 4200lm, typ K zgodnie z PT                | szt. | 36,000  |      |         |
| 177<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 94,2W strumień świetlny 16860lm, typ 1 zgodnie z PT             | szt. | 0,000   |      |         |
| 178<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 24,3W strumień świetlny 718lm, słupki fi190, typ 3 zgodnie z PT | szt. | 0,000   |      |         |
| 179<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 32W strumień świetlny 2420lm, typ 4 zgodnie z PT                | szt. | 34,000  |      |         |
| 180<br>d.10                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED moc przyłączeniowa 25,3W strumień świetlny 2088lm, typ 5 zgodnie z PT              | szt. | 16,000  |      |         |
| 181<br>d.10                                  | KNR-W 5-08 0803-01  | ST-0, ST-elektryczne                             | Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm <sup>2</sup>   | szt. | 964,000 |      |         |
| Razem dział: Oprawy oświetlenia podstawowego |                     |  |  |      |         |      |         |
| 11   |                     | Oprawy i system centralny oświetlenia awaryjnego |  |      |         |      |         |
| 182<br>d.11                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW1 zgodnie z PT   | szt. | 76,000  |      |         |
| 183<br>d.11                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW2 zgodnie z PT   | szt. | 11,000  |      |         |
| 184<br>d.11                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW3 zgodnie z PT   | szt. | 27,000  |      |         |
| 185<br>d.11                                  | wycena indywidualna | ST-0, ST-elektryczne                             | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW4 zgodnie z PT   | szt. | 3,000   |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.   | Podstawa                        | Nr spec. techn.      | Opis   | j.m.   | Ilość     | Cena | Wartość |
|---|---------------------------------|----------------------|--|--------|-----------|------|---------|
| 186<br>d.11   | wycena indywidualna             | ST-0, ST-elektryczne | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa oświetlenia awaryjnego, typ EW1 zgodnie z PT   | szt.   | 10,000    |      |         |
| 187<br>d.11   | wycena indywidualna             | ST-0, ST-elektryczne | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa oświetlenia awaryjnego, typ EW2 zgodnie z PT   | szt.   | 8,000     |      |         |
| 188<br>d.11   | wycena indywidualna             | ST-0, ST-elektryczne | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa oświetlenia awaryjnego, typ EW3 zgodnie z PT   | szt.   | 7,000     |      |         |
| 189<br>d.11   | KNR AL-01 0101-01               | ST-0, ST-elektryczne | Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru - centrala monitorowania opraw awaryjnych  | szt.   | 1,000     |      |         |
| 190<br>d.11   | KNR 5-08 0214-03                | ST-0, ST-elektryczne | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 2x1,5mm <sup>2</sup>                           | m      | 1 750,000 |      |         |
| 191<br>d.11   | KNR-W 5-08 0803-01              | ST-0, ST-elektryczne | Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm <sup>2</sup>   | szt.   | 688,000   |      |         |
| 192<br>d.11   | KNR AL-01 0702-04               | ST-0, ST-elektryczne | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi opraw oświetleniowych  | szt.   | 1,000     |      |         |
| Razem dział: Oprawy i system centralny oświetlenia awaryjnego |                                 |                      |  |        |           |      |         |
| 12  | Pomiary instalacji elektrycznej |                      |  |        |           |      |         |
| 193<br>d.12   | KNR-W 5-08 0901-01              | ST-0, ST-elektryczne | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją              | pomiar | 50,000    |      |         |
| 194<br>d.12   | KNR-W 5-08 0901-02              | ST-0, ST-elektryczne | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją        | pomiar | 350,000   |      |         |
| 195<br>d.12   | KNR-W 5-08 0901-03              | ST-0, ST-elektryczne | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją              | pomiar | 20,000    |      |         |
| 196<br>d.12   | KNR-W 5-08 0901-04              | ST-0, ST-elektryczne | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją        | pomiar | 40,000    |      |         |
| 197<br>d.12   | KNR-W 5-08 0902-01              | ST-0, ST-elektryczne | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją       | pomiar | 1,000     |      |         |
| 198<br>d.12   | KNR-W 5-08 0902-02              | ST-0, ST-elektryczne | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją | pomiar | 40,000    |      |         |

## Kosztorys ofertowy

| Lp.  | Podstawa           | Nr spec. techn.      | Opis  | j.m.   | Ilość  | Cena | Wartość |
|--|--------------------|----------------------|---|--------|--------|------|---------|
| 199<br>d.12                                  | KNR-W 5-08 0902-05 | ST-0, ST-elektryczne | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją       | pomiar | 30,000 |      |         |
| 200<br>d.12                                  | KNR-W 5-08 0902-06 | ST-0, ST-elektryczne | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją | pomiar | 60,000 |      |         |
| Razem dział: Pomiary instalacji elektrycznej |                    |                      |   |        |        |      |         |
| Kosztorys netto                              |                    |                      |   |        |        |      |         |
| VAT 23%                                      |                    |                      |   |        |        |      |         |
| Kosztorys brutto                             |                    |                      |   |        |        |      |         |

## Zestawienie robocizny

| Lp.   | Nazwa     | j.m. | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|------|------------|------------|---------|
| 1     | robocizna | r-g  | 8 160,0379 |            |         |
| RAZEM |           |      |            |            |         |

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

| Lp.   | Nazwa                                   | j.m. | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|------|----------|------------|---------|
| 1     | Ciągnik kołowy 37kW (1)                 | m-g  | 0,0225   |            |         |
| 2     | ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)      | m-g  | 1,6047   |            |         |
| 3     | Ciągnik kołowy 63kW (1)                 | m-g  | 43,8635  |            |         |
| 4     | Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)            | m-g  | 35,6600  |            |         |
| 5     | Prasa hydraulicz. nap.elekr. 100t       | m-g  | 2,2800   |            |         |
| 6     | Przyczepa do przewoż.kabli 4t           | m-g  | 43,8635  |            |         |
| 7     | przyczepa do przewożenia kabli do 4 t   | m-g  | 1,6047   |            |         |
| 8     | Przyczepa skrzyniowa 3.5t               | m-g  | 0,0225   |            |         |
| 9     | Samochód dostaw.do 0.9t (1)             | m-g  | 115,9468 |            |         |
| 10    | samochód dostawczy 0.9 t                | m-g  | 2,4435   |            |         |
| 11    | Samochód samowyład.do 5t (1)            | m-g  | 31,7273  |            |         |
| 12    | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)             | m-g  | 44,5205  |            |         |
| 13    | samochód skrzyniowy do 5 t              | m-g  | 2,9905   |            |         |
| 14    | Spawarka elektr.transfor.500A           | m-g  | 117,3320 |            |         |
| 15    | Spawarka elektr.wirująca 300A           | m-g  | 4,3821   |            |         |
| 16    | Spych.gąsienicowa 55kW (1)              | m-g  | 0,3552   |            |         |
| 17    | Ubijak wibracyjny 66-78 kg              | m-g  | 35,6600  |            |         |
| 18    | urządzenia do przecisków hydraulicznych | m-g  | 35,6600  |            |         |
| 19    | Zagęszcz.wibr.spal.kr. 100m3/h          | m-g  | 0,7093   |            |         |
| 20    | Zagęszczar.spal.płyt. 170-220kg         | m-g  | 20,2668  |            |         |
| 21    | Zespół prądowór. 1-faz.2,5kVA           | m-g  | 35,6600  |            |         |
| 22    | zgrzewarka do rur termoplastycznych     | m-g  | 35,6600  |            |         |
| 23    | żuraw samochodowy 4 t                   | m-g  | 1,6047   |            |         |
| 24    | Żuraw samochodowy 5-6t (1)              | m-g  | 53,6635  |            |         |
| RAZEM |   |      |          |            |         |

Słownie:

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa   | j.m. | Ilość      | Il inw. | Il wyk.    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 1   | Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm  | kg   | 1 349,4150 | 0,0000  | 1 349,4150 |            |         |
| 2   | Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach  | dm3  | 29,2809    | 0,0000  | 29,2809    |            |         |
| 3   | Blacha łącząca i łączniki   | szt  | 671,0000   | 0,0000  | 671,0000   |            |         |
| 4   | Centrala monitorowania oprav awaryjnych   | szt  | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 5   | czujnik obecności 360st. IP54   | szt  | 27,0000    | 0,0000  | 27,0000    |            |         |
| 6   | czujnik ruchu 360st. IP54   | szt  | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 7   | Drabinka kablowa DK 600B60-3000 -20   | m    | 11,3300    | 0,0000  | 11,3300    |            |         |
| 8   | dwukielich śr. 110 mm   | szt. | 7,8900     | 0,0000  | 7,8900     |            |         |
| 9   | dwukielich śr. 160 mm   | szt. | 168,9000   | 0,0000  | 168,9000   |            |         |
| 10  | farba olejna nawierzchniowa szara   | dm3  | 0,3100     | 0,0000  | 0,3100     |            |         |
| 11  | Fundament prefabrykowany dla słupów i masztów oświetleniowych wys. 8-12 m         | szt  | 8,0000     | 0,0000  | 8,0000     |            |         |
| 12  | generator prądu 152kVA/122kW, 400V, 50Hz, wersja kontenerowa, obudwana, wyciszona | szt  | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 13  | gniazda elektryczne IP20 podwójne z puszką  | szt  | 239,7000   | 0,0000  | 239,7000   |            |         |
| 14  | gniazda elektryczne IP20 pojedyncze z puszką                                      | szt  | 14,2800    | 0,0000  | 14,2800    |            |         |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa  | j.m. | Ilość      | Il inw. | Il wyk.    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 15  | gniazda elektryczne poczwórne IP44 z puszką                                | szt  | 29,5800    | 0,0000  | 29,5800    |            |         |
| 16  | gniazda elektryczne podwójne IP44 z puszką                                 | szt  | 165,2400   | 0,0000  | 165,2400   |            |         |
| 17  | gniazda elektryczne pojedyncze IP44 z puszką                               | szt  | 88,7400    | 0,0000  | 88,7400    |            |         |
| 18  | gniazdo RJ45 kat.6a M45  | szt. | 70,0000    | 0,0000  | 70,0000    |            |         |
| 19  | gniazdo zasilające pojedyncze 230V/16A M45                                 | szt. | 70,0000    | 0,0000  | 70,0000    |            |         |
| 20  | gniazdo zasilające pojedyncze 230V/DATA M45                                | szt. | 70,0000    | 0,0000  | 70,0000    |            |         |
| 21  | hybrydowa bateria do kompensacji mocy biernej pojemnościowej i indukcyjnej | szt. | 3,0000     | 0,0000  | 3,0000     |            |         |
| 22  | Kabel Al. YHAKXS 1x120/50mm2 6/10kV  | m    | 1 635,0000 | 0,0000  | 1 635,0000 |            |         |
| 23  | Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x35mm2                                      | m    | 135,2000   | 0,0000  | 135,2000   |            |         |
| 24  | Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x6mm2                                       | m    | 104,0000   | 0,0000  | 104,0000   |            |         |
| 25  | Kabel Cu YDYżo-0,6/1kV, 5x10mm2  | m    | 520,0000   | 0,0000  | 520,0000   |            |         |
| 26  | Kabel Cu YDYżo-0,6/1kV, 5x16mm2  | m    | 988,0000   | 0,0000  | 988,0000   |            |         |
| 27  | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x240mm2   | m    | 249,6000   | 0,0000  | 249,6000   |            |         |
| 28  | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x50mm2  | m    | 145,6000   | 0,0000  | 145,6000   |            |         |
| 29  | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x70mm2  | m    | 228,8000   | 0,0000  | 228,8000   |            |         |
| 30  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 1x25mm2  | m    | 36,4000    | 0,0000  | 36,4000    |            |         |
| 31  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 1x35mm2  | m    | 57,2000    | 0,0000  | 57,2000    |            |         |
| 32  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 3x2,5mm2   | m    | 1 092,0000 | 0,0000  | 1 092,0000 |            |         |
| 33  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 3x6mm2   | m    | 36,4000    | 0,0000  | 36,4000    |            |         |
| 34  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x10mm2  | m    | 260,0000   | 0,0000  | 260,0000   |            |         |
| 35  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x16mm2  | m    | 223,6000   | 0,0000  | 223,6000   |            |         |
| 36  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x2,5mm2   | m    | 624,0000   | 0,0000  | 624,0000   |            |         |
| 37  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x25mm2  | m    | 88,4000    | 0,0000  | 88,4000    |            |         |
| 38  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x35mm2  | m    | 130,0000   | 0,0000  | 130,0000   |            |         |
| 39  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x4mm2   | m    | 494,0000   | 0,0000  | 494,0000   |            |         |
| 40  | Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x6mm2   | m    | 525,2000   | 0,0000  | 525,2000   |            |         |
| 41  | Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 1x185mm2                                    | m    | 998,4000   | 0,0000  | 998,4000   |            |         |
| 42  | Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 1x240mm2                                    | m    | 1 478,4000 | 0,0000  | 1 478,4000 |            |         |
| 43  | Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 1x50mm2                                     | m    | 62,4000    | 0,0000  | 62,4000    |            |         |
| 44  | Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x6 mm2            | m    | 379,2880   | 0,0000  | 379,2880   |            |         |
| 45  | kaseta PEL 16 gniazd M45xM45   | szt. | 35,0000    | 0,0000  | 35,0000    |            |         |
| 46  | kąty, rozgałęzienia, kolana, łuki (kpl.)                                   | szt. | 134,0000   | 0,0000  | 134,0000   |            |         |
| 47  | kontenerowa stacja transformatorowa  | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 48  | Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2                                       | szt  | 86,5200    | 0,0000  | 86,5200    |            |         |
| 49  | Końcówka kablowa na żyłach Cu K do 240mm2                                  | szt. | 103,0000   | 0,0000  | 103,0000   |            |         |



## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa   | j.m. | Ilość      | Il inw. | Il wyk.    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 50  | Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2   | szt  | 412,0000   | 0,0000  | 412,0000   |            |         |
| 51  | Końcówka kablowa na żyłach Cu K do 50mm2  | szt  | 515,0000   | 0,0000  | 515,0000   |            |         |
| 52  | Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2   | szt  | 12,3600    | 0,0000  | 12,3600    |            |         |
| 53  | Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm2   | szt  | 16,4800    | 0,0000  | 16,4800    |            |         |
| 54  | Korytko kablowe perforowane KP 100B60-075   | m    | 245,3000   | 0,0000  | 245,3000   |            |         |
| 55  | Korytko kablowe perforowane KP 200B60-075   | m    | 23,1000    | 0,0000  | 23,1000    |            |         |
| 56  | Korytko kablowe perforowane KP 300B60-075   | m    | 875,6000   | 0,0000  | 875,6000   |            |         |
| 57  | Korytko kablowe perforowane KP 400B60-075   | m    | 116,6000   | 0,0000  | 116,6000   |            |         |
| 58  | Korytko kablowe perforowane KP 500B60-075   | m    | 29,7000    | 0,0000  | 29,7000    |            |         |
| 59  | Korytko kablowe perforowane KP 600B60-075   | m    | 2,2000     | 0,0000  | 2,2000     |            |         |
| 60  | Korytko kablowe perforowane ognioodporne KP 200B60-15 E90                                     | m    | 165,0000   | 0,0000  | 165,0000   |            |         |
| 61  | Korytko perforowane KP 50B60-075  | m    | 6,6000     | 0,0000  | 6,6000     |            |         |
| 62  | lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny   | dm3  | 0,3282     | 0,0000  | 0,3282     |            |         |
| 63  | Listwa zaciskowa 5x4mm2   | szt  | 2 327,0000 | 0,0000  | 2 327,0000 |            |         |
| 64  | listwa zaciskowa rozdzielcza  | szt. | 35,0000    | 0,0000  | 35,0000    |            |         |
| 65  | łącznik 1-biegunowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze  | szt. | 13,2600    | 0,0000  | 13,2600    |            |         |
| 66  | łącznik 1-biegunowy, 230V/16A, IP44, ramka, klawisze  | szt. | 7,1400     | 0,0000  | 7,1400     |            |         |
| 67  | łącznik krzyżowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze   | szt. | 4,0800     | 0,0000  | 4,0800     |            |         |
| 68  | łącznik schodowy, 2 obwody, 230V/16A, IP44, ramka, klawisze                                   | szt. | 20,4000    | 0,0000  | 20,4000    |            |         |
| 69  | łącznik schodowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze   | szt. | 22,4400    | 0,0000  | 22,4400    |            |         |
| 70  | łącznik świecznikowy, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze   | szt. | 20,4000    | 0,0000  | 20,4000    |            |         |
| 71  | Maszt odgromowy dł. 4 m (stopa betonowa średnia)  | szt  | 18,0000    | 0,0000  | 18,0000    |            |         |
| 72  | Opaska kablowa - ocechowana   | szt  | 494,7500   | 0,0000  | 494,7500   |            |         |
| 73  | opaski kablowe OKi  | szt. | 36,4700    | 0,0000  | 36,4700    |            |         |
| 74  | oprawa LED moc przyłączeniowa 125W strumień świetlny 13600lm, typ I zgodnie z PT              | szt. | 20,0000    | 0,0000  | 20,0000    |            |         |
| 75  | oprawa LED moc przyłączeniowa 14W strumień świetlny 1550lm, typ D zgodnie z PT                | szt. | 41,0000    | 0,0000  | 41,0000    |            |         |
| 76  | oprawa LED moc przyłączeniowa 19W strumień świetlny 1400lm, typ F2 zgodnie z PT               | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 77  | oprawa LED moc przyłączeniowa 22W strumień świetlny 2500lm, typ B zgodnie z PT                | szt. | 21,0000    | 0,0000  | 21,0000    |            |         |
| 78  | oprawa LED moc przyłączeniowa 23W strumień świetlny 2000lm, typ C zgodnie z PT                | szt. | 16,0000    | 0,0000  | 16,0000    |            |         |
| 79  | oprawa LED moc przyłączeniowa 24,3W strumień świetlny 718lm, słupek fi190, typ 3 zgodnie z PT | szt. | 0,0000     | 0,0000  | 0,0000     |            |         |
| 80  | oprawa LED moc przyłączeniowa 25,3W strumień świetlny 2088lm, typ 5 zgodnie z PT              | szt. | 16,0000    | 0,0000  | 16,0000    |            |         |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa   | j.m. | Ilość    | Il inw. | Il wyk.  | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|----------|---------|----------|------------|---------|
| 81  | oprawa LED moc przyłączeniowa 293W strumień świetlny 22950lm, typ L zgodnie z PT  | szt. | 11,0000  | 0,0000  | 11,0000  |            |         |
| 82  | oprawa LED moc przyłączeniowa 32W strumień świetlny 2420lm, typ 4 zgodnie z PT    | szt. | 34,0000  | 0,0000  | 34,0000  |            |         |
| 83  | oprawa LED moc przyłączeniowa 45W strumień świetlny 4800lm, typ G zgodnie z PT    | szt. | 37,0000  | 0,0000  | 37,0000  |            |         |
| 84  | oprawa LED moc przyłączeniowa 47W strumień świetlny 4300lm, typ M zgodnie z PT    | szt. | 19,0000  | 0,0000  | 19,0000  |            |         |
| 85  | oprawa LED moc przyłączeniowa 47W strumień świetlny 5300lm, typ A zgodnie z PT    | szt. | 140,0000 | 0,0000  | 140,0000 |            |         |
| 86  | oprawa LED moc przyłączeniowa 48W strumień świetlny 4200lm, typ K zgodnie z PT    | szt. | 36,0000  | 0,0000  | 36,0000  |            |         |
| 87  | oprawa LED moc przyłączeniowa 50W strumień świetlny 6100lm, typ F zgodnie z PT    | szt. | 64,0000  | 0,0000  | 64,0000  |            |         |
| 88  | oprawa LED moc przyłączeniowa 79W strumień świetlny 9000lm, typ F1 zgodnie z PT   | szt. | 3,0000   | 0,0000  | 3,0000   |            |         |
| 89  | oprawa LED moc przyłączeniowa 94,2W strumień świetlny 16860lm, typ 1 zgodnie z PT | szt. | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   |            |         |
| 90  | oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW1 zgodnie z PT                               | szt. | 76,0000  | 0,0000  | 76,0000  |            |         |
| 91  | oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW2 zgodnie z PT                               | szt. | 11,0000  | 0,0000  | 11,0000  |            |         |
| 92  | oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW3 zgodnie z PT                               | szt. | 27,0000  | 0,0000  | 27,0000  |            |         |
| 93  | oprawa oświetlenia awaryjnego, typ AW4 zgodnie z PT                               | szt. | 3,0000   | 0,0000  | 3,0000   |            |         |
| 94  | oprawa oświetlenia awaryjnego, typ EW1 zgodnie z PT                               | szt. | 10,0000  | 0,0000  | 10,0000  |            |         |
| 95  | oprawa oświetlenia awaryjnego, typ EW2 zgodnie z PT                               | szt. | 8,0000   | 0,0000  | 8,0000   |            |         |
| 96  | oprawa oświetlenia awaryjnego, typ EW3 zgodnie z PT                               | szt. | 7,0000   | 0,0000  | 7,0000   |            |         |
| 97  | oprogramowanie zarządzające systemem oprav awaryjnych                             | kpl  | 1,0000   | 0,0000  | 1,0000   |            |         |
| 98  | Oslona rurowa sztywna fi 110mm  | m    | 27,3520  | 0,0000  | 27,3520  |            |         |
| 99  | Oslona rurowa sztywna fi 160mm  | m    | 585,5200 | 0,0000  | 585,5200 |            |         |
| 100 | Osprzęt BHP do rozdzielni dostawa zgodnie z wykazem w PT                          | szt. | 1,0000   | 0,0000  | 1,0000   |            |         |
| 101 | Oznaczniki niepalne na przewody   | szt  | 438,0000 | 0,0000  | 438,0000 |            |         |
| 102 | Pianka uszczelniająca poliuretanowa   | dm3  | 0,8000   | 0,0000  | 0,8000   |            |         |
| 103 | Piasek naturalny kopany   | m3   | 218,0993 | 0,0000  | 218,0993 |            |         |
| 104 | Piasek uszlachetniony gruby   | m3   | 6,5837   | 0,0000  | 6,5837   |            |         |
| 105 | Pokrywa korytka PK 100-10   | m    | 206,8500 | 0,0000  | 206,8500 |            |         |
| 106 | Pokrywa korytka PK 300-10   | m    | 187,9500 | 0,0000  | 187,9500 |            |         |
| 107 | Pokrywa korytka PK 50-10  | m    | 6,3000   | 0,0000  | 6,3000   |            |         |
| 108 | pręty stalowe ocynkowane  | kg   | 246,0000 | 0,0000  | 246,0000 |            |         |
| 109 | przepust wodo i gazoszczelny  | szt. | 2,0000   | 0,0000  | 2,0000   |            |         |
| 110 | przepustów dachowych fi100 zakończone półfajką                                    | kpl  | 3,0000   | 0,0000  | 3,0000   |            |         |
| 111 | Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2  | m    | 50,0000  | 0,0000  | 50,0000  |            |         |
| 112 | Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 2,5mm2   | m    | 500,0000 | 0,0000  | 500,0000 |            |         |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa   | j.m. | Ilość      | Il inw. | Il wyk.    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 113 | Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm <sup>2</sup>                            | m    | 50,0000    | 0,0000  | 50,0000    |            |         |
| 114 | Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm <sup>2</sup>                             | m    | 1 500,0000 | 0,0000  | 1 500,0000 |            |         |
| 115 | Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 95mm <sup>2</sup>                            | m    | 20,0000    | 0,0000  | 20,0000    |            |         |
| 116 | Przewód Cu H07V-K/LgYżo-450/750V 35mm <sup>2</sup>                          | m    | 46,8000    | 0,0000  | 46,8000    |            |         |
| 117 | Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm <sup>2</sup>                                  | m    | 176,8000   | 0,0000  | 176,8000   |            |         |
| 118 | Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup>                                  | m    | 468,0000   | 0,0000  | 468,0000   |            |         |
| 119 | Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5 mm <sup>2</sup>            | m    | 1 750,0000 | 0,0000  | 1 750,0000 |            |         |
| 120 | Przewód typu: YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>                                   | m    | 8 528,0000 | 0,0000  | 8 528,0000 |            |         |
| 121 | Przewód typu: YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup>                                   | m    | 3 640,0000 | 0,0000  | 3 640,0000 |            |         |
| 122 | Przewód typu: YDYżo 5x1,5 mm <sup>2</sup>                                   | m    | 52,0000    | 0,0000  | 52,0000    |            |         |
| 123 | Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>                                   | m    | 1 248,0000 | 0,0000  | 1 248,0000 |            |         |
| 124 | Przewód YDYżo 3x4mm <sup>2</sup>  | m    | 208,0000   | 0,0000  | 208,0000   |            |         |
| 125 | Przewód YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup>  | m    | 208,0000   | 0,0000  | 208,0000   |            |         |
| 126 | Przewód YDYżo 5x4mm <sup>2</sup>  | m    | 156,0000   | 0,0000  | 156,0000   |            |         |
| 127 | przycisk, 230V/16A, IP20, ramka, klawisze                                   | szt. | 2,0400     | 0,0000  | 2,0400     |            |         |
| 128 | Puszka do złącza odgr. z tw.szt.  | szt. | 17,0000    | 0,0000  | 17,0000    |            |         |
| 129 | Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt                                   | szt. | 2 327,0000 | 0,0000  | 2 327,0000 |            |         |
| 130 | rozdzielnica 3 polowa (pole liniowe, pole pomiarowe, pole transformatorowe) | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 131 | rozdzielnica nN zgodnie z PT  | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 132 | rozdzielnica RGR1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 133 | rozdzielnica RGW1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 134 | rozdzielnica RUPS1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT"              | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 135 | rozdzielnica TOZ1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 136 | rozdzielnica TPH prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                 | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 137 | rozdzielnica TPL1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 138 | rozdzielnica TPL2 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 139 | rozdzielnica TPW prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                 | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 140 | rozdzielnica TSG prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT                 | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 141 | rozdzielnica TZP0.1 prefabrykowana z wyposażeniem zgodnie z PT              | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 142 | Rura dren.karb.PVC, fi 100mm, z filtr.synt                                  | m    | 22,9071    | 0,0000  | 22,9071    |            |         |
| 143 | Rura HDPE d160  | m    | 13,3900    | 0,0000  | 13,3900    |            |         |
| 144 | rura HDPE śr. 160/9.1 mm  | m    | 33,9900    | 0,0000  | 33,9900    |            |         |
| 145 | Rura instalacyjna giętka karbowana RKGS                                     | m    | 2 730,0000 | 0,0000  | 2 730,0000 |            |         |
| 146 | Rura instalacyjna gładka sztywna RL   | m    | 546,0000   | 0,0000  | 546,0000   |            |         |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa   | j.m. | Ilość      | II inw. | II wyk.    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 147 | Słup oświetleniowy asymetryczny wraz z oprawą oświetlenia zewnętrznego, 94,2W 16860lm IP66 typ 1 zgodnie z PT                       | kpl. | 8,0000     | 0,0000  | 8,0000     |            |         |
| 148 | słupiek odlewany aluminiowy, oprawa ozdobna z aluminium i stali nierdzewnej, 24,3W IP65 typ 3 zgodnie z PT                          | kpl. | 18,0000    | 0,0000  | 18,0000    |            |         |
| 149 | słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm   | szt. | 5,4705     | 0,0000  | 5,4705     |            |         |
| 150 | Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 40  | kg   | 1,9614     | 0,0000  | 1,9614     |            |         |
| 151 | Spoivo cynowo-ołowiowe z kal.5A LC 40 3mm   | kg   | 2,5890     | 0,0000  | 2,5890     |            |         |
| 152 | systemowe, betonowe podstawy montażowe dla koryt kablowych  | szt. | 380,0000   | 0,0000  | 380,0000   |            |         |
| 153 | Sznur konopny - smołowany   | kg   | 2,1150     | 0,0000  | 2,1150     |            |         |
| 154 | Sznur konopny - surowy  | kg   | 6,0970     | 0,0000  | 6,0970     |            |         |
| 155 | śruby z akcesoriami   | szt. | 1 962,4800 | 0,0000  | 1 962,4800 |            |         |
| 156 | taśma z polietylenu   | m    | 992,6390   | 0,0000  | 992,6390   |            |         |
| 157 | transformator olejowy 800kVA, 15kV/0,4kV  | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 158 | Uchwyt kablowy  | szt. | 40,5000    | 0,0000  | 40,5000    |            |         |
| 159 | układ pomiarowy, szafka z tablicą uchylną przystosowaną do plombowania z wyposażeniem   | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 160 | UPS 60kVA/ 54kW z kompletem baterii   | kpl. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 161 | uszczelka końców rur  | szt. | 4,0000     | 0,0000  | 4,0000     |            |         |
| 162 | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)   | kg   | 77,5692    | 0,0000  | 77,5692    |            |         |
| 163 | Wspornik do przyklejania  | szt. | 606,0000   | 0,0000  | 606,0000   |            |         |
| 164 | Wsporniki sufitowe z wysięgnikiem, wsporniki fajkowe, wspornik na prętach gwintowanych  | kpl. | 962,0000   | 0,0000  | 962,0000   |            |         |
| 165 | wyłącznik p.poż. komplet  | szt. | 2,0000     | 0,0000  | 2,0000     |            |         |
| 166 | Zacisk przyłączeniowy 350A 1-bieg. 70-185mm <sup>2</sup>  | szt. | 6,1200     | 0,0000  | 6,1200     |            |         |
| 167 | Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut   | szt. | 40,0000    | 0,0000  | 40,0000    |            |         |
| 168 | zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x16A/3f 400V IP44   | szt. | 6,0000     | 0,0000  | 6,0000     |            |         |
| 169 | zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x32A/3f 400V IP44   | szt. | 5,0000     | 0,0000  | 5,0000     |            |         |
| 170 | zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x32A/3f 400V IP44; 1x16A/3f 400V IP44; 2x16A/1f 230V IP44 | szt. | 19,0000    | 0,0000  | 19,0000    |            |         |
| 171 | zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x32A/3f 400V IP44; 2x16A/1f 230V IP44                     | szt. | 5,0000     | 0,0000  | 5,0000     |            |         |
| 172 | zestaw gniazd przemysłowych naściennych z zabezpieczeniami wyposażone w: 1x63A/3f 400V IP44   | szt. | 1,0000     | 0,0000  | 1,0000     |            |         |
| 173 | złącze kontrolne połączeń wyrównawczych   | szt. | 15,0000    | 0,0000  | 15,0000    |            |         |
| 174 | Złącze kontrolne płask-drut czterośrub  | szt. | 17,0000    | 0,0000  | 17,0000    |            |         |

## Zestawienie materiałów

| Lp.   | Nazwa                | j.m. | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-------|----------------------|------|-------|---------|---------|------------|---------|
| 175   | materiały pomocnicze | zł   |       | 0,0000  | 0,0000  |            |         |
| RAZEM |                      |      |       |         |         |            |         |

Słownie: