

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

|                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 45231400-9                              | Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych                           |
| 45317200-4                              | Instalowanie transformatorów elektrycznych                                        |
| 45317300-5                              | Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych                                 |
| 45311000-0                              | Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych                       |
| NAZWA INWESTYCJI:                       | Posadowienie stacji SN/NN o mocy 800 kW w odległości ok. 100mb od rozdzielnicy SN |
| ADRES INWESTYCJI:                       | Jagiellońska 55, 03-301 Warszawa                                                  |
| NAZWA INWESTORA:                        | Sieć Badawcza Łukasiewicz- Przemysłowy Instytut Motoryzacji                       |
| ADRES INWESTORA:                        | Jagiellońska 55, 03-301 Warszawa                                                  |
| SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:                  |                                                                                   |
| instalacje elektryczne i teletechniczne | Daniel Łukaszewski                                                                |
| SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:                    |                                                                                   |
| instalacje elektryczne i teletechniczne | Daniel Łukaszewski                                                                |
| DATA OPRACOWANIA:                       | 25.11.2024                                                                        |

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
25.11.2024

Data zatwierdzenia  
25.11.2024

PRZEDMIAR: KOSZTORYS:

## PRZEDMIAR: KOSZTORYS:

Przedmiar

| Lp.                                     | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                           | j.m. | Poszcz.      | Razem          |
|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| <b>PRZEDMIAR: PRZEDMIAR: KOSZTORYS:</b> |                                 |                                                                                                             |      |              |                |
| <b>1</b>                                |                                 | <b>Posadowienie obudowy betonowej</b>                                                                       |      |              |                |
| <b>1.1</b>                              |                                 | <b>Przygotowanie terenu pod posadowienie</b>                                                                |      |              |                |
| 1<br>d.1.1                              | KNKRB 1<br>0501-02              | Wykopy fundamentowe o głębokości 1.5 m w gruncie kat. III-IV koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0.6 m3 | m3   |              |                |
|                                         |                                 | 52,000                                                                                                      | m3   | 52,000       |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>52,000</b>  |
| <b>1.2</b>                              |                                 | <b>Prefabrykacja i posadowienie betonu</b>                                                                  |      |              |                |
| 2<br>d.1.2                              | KNR 5-15<br>1003-01<br>analogia | Kompletna Stacja SN zawierająca obudowy betonowe SNP                                                        | bud. |              |                |
|                                         |                                 | 1,000                                                                                                       | bud. | 1,000        |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| <b>1.3</b>                              |                                 | <b>Posadowienie prefabrykatu - prace dodatkowe, geodezja</b>                                                |      |              |                |
| 3<br>d.1.3                              | kalk. własna                    | Tyczenie geodezyjne                                                                                         | kpl. |              |                |
|                                         |                                 | 1,000                                                                                                       | kpl. | 1,000        |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 4<br>d.1.3                              | KNNR 5<br>0605-05               | Montaż uziomów poziomych w wykopie; kat.gruntu III                                                          | m    |              |                |
|                                         |                                 | 70,000                                                                                                      | m    | 70,000       |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>70,000</b>  |
| <b>2</b>                                |                                 | <b>Linie kablowe</b>                                                                                        |      |              |                |
| <b>2.1</b>                              |                                 | <b>linie SN</b>                                                                                             |      |              |                |
| 5<br>d.2.1                              | KNR 2-01<br>0319-02             | Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat. III-IV                                     | m3   |              |                |
|                                         |                                 | 43,520                                                                                                      | m3   | 43,520       |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>43,520</b>  |
| 6<br>d.2.1                              | KNNR 5<br>0708-01<br>analogia   | Układanie kabli                                                                                             | m    |              |                |
|                                         |                                 | 480,000                                                                                                     | m    | 480,000      |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>480,000</b> |
| 7<br>d.2.1                              | KNR 5-10<br>0611-05             | Montaż głowic wewnętrznych                                                                                  | szt. |              |                |
|                                         |                                 | 6,000                                                                                                       | szt. | 6,000        |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>   |
| 8<br>d.2.1                              | KNP 18<br>1328-01.05            | Pomiar linii kablowej o napięciu do 30kV, o długości do 1000m                                               | odc  |              |                |
|                                         |                                 | 1,000                                                                                                       | odc  | 1,000        |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| <b>2.2</b>                              |                                 | <b>Roboty inżynierskie</b>                                                                                  |      |              |                |
| 9<br>d.2.2                              | kalk. własna                    | Tyczenie geodezyjne                                                                                         | kpl. |              |                |
|                                         |                                 | 1,000                                                                                                       | kpl. | 1,000        |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 10<br>d.2.2                             | kalk. własna                    | Inwentaryzacja geodezyjna                                                                                   | kpl. |              |                |
|                                         |                                 | 1,000                                                                                                       | kpl. | 1,000        |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| <b>3</b>                                |                                 | <b>Uzbrojenie stacji</b>                                                                                    |      |              |                |
| <b>3.1</b>                              |                                 | <b>Rozdzielnica SN (przebudowa pola ROTOBLOK i rozdzielnica w stacji 800kW)</b>                             |      |              |                |
| 11<br>d.3.1                             | KNR 5-14<br>0104-08<br>analogia | Montaż rozdzielnicy SN 15 kV (w stacji 800kW)                                                               | szt. |              |                |
|                                         |                                 | 2,000                                                                                                       | szt. | 2,000        |                |
|                                         |                                 |                                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |

## PRZEDMIAR: KOSZTORYS:

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                                                   | j.m.        | Poszcz. | Razem  |
|-------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|
| 12<br>d.3.1 | KNR 5-14<br>0104-08<br>analogia | Przebudowa rozdzielnicy SN 15 kV istniejącej ROTOBLOK                                                                                               | szt.        |         |        |
|             |                                 | 1,000                                                                                                                                               | szt.        | 1,000   |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 1,000  |
| 13<br>d.3.1 | KNNR 5<br>0710-02               | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem                                                                             | m           |         |        |
|             |                                 | 30,000                                                                                                                                              | m           | 30,000  |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 30,000 |
| 14<br>d.3.1 | KNR 5-10<br>0611-05             | Montaż głowic wewnętrznych                                                                                                                          | szt.        |         |        |
|             |                                 | 6,000                                                                                                                                               | szt.        | 6,000   |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 6,000  |
| <b>3.2</b>  |                                 | <b>Rozdzielnica nN 0,4kV 800kW rozłączniki na odpływach</b>                                                                                         |             |         |        |
| 15<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0405-09               | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie                                      | szt.        |         |        |
|             |                                 | 1,00                                                                                                                                                | szt.        | 1,00    |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 1,00   |
| 16<br>d.3.2 | KNR 2-25<br>0618-01             | Ręcznie układane kable energetyczne o masie do 1 kg/m na uprzednio zamontowanych konstrukcjach - budowa - most kablowy YKXS 3x4x185mm2)             | m           |         |        |
|             |                                 | 48,000                                                                                                                                              | m           | 48,000  |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 48,000 |
| 17<br>d.3.2 | KNNR 5<br>1203-07               | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                | szt.ż<br>ył |         |        |
|             |                                 | 12,00                                                                                                                                               | szt.ż<br>ył | 12,00   |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 12,00  |
| <b>3.3</b>  |                                 | <b>Transformator 1000kVA 15,75/0,42kV/kV/kV</b>                                                                                                     |             |         |        |
| 18<br>d.3.3 | KNR 13-14<br>0407-03            | Montaż transformatorów mocy powyżej 1 do 25 MVA                                                                                                     | szt.        |         |        |
|             |                                 | 1,000                                                                                                                                               | szt.        | 1,000   |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 1,000  |
| <b>3.4</b>  |                                 | <b>Tablica pomiarowa</b>                                                                                                                            |             |         |        |
| 19<br>d.3.4 | KNNR 5<br>0404-02               | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg                                                                                                                | szt.        |         |        |
|             |                                 | 1,000                                                                                                                                               | szt.        | 1,000   |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 1,000  |
| <b>3.5</b>  |                                 | <b>Instalacje wewnętrzne</b>                                                                                                                        |             |         |        |
| 20<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0303-04               | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2                                               | szt.        |         |        |
|             |                                 | 8,00                                                                                                                                                | szt.        | 8,00    |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 8,00   |
| 21<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0306-05               | Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża                                                                             | szt.        |         |        |
|             |                                 | 2,00                                                                                                                                                | szt.        | 2,00    |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 2,00   |
| 22<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0308-04               | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2- biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2     | szt.        |         |        |
|             |                                 | 3,00                                                                                                                                                | szt.        | 3,00    |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 3,00   |
| 23<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0308-06               | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 | szt.        |         |        |
|             |                                 | 1,00                                                                                                                                                | szt.        | 1,00    |        |
|             |                                 |                                                                                                                                                     |             | RAZEM   | 1,00   |

## PRZEDMIAR: KOSZTORYS:

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                   | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                        | j.m.        | Poszcz. | Razem  |
|-------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|
| 24<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0502-04          | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -<br>światłótkowa do 4x40 W                                                                                                                    | kpl.        |         |        |
|             |                            | 2,00                                                                                                                                                                                     | kpl.        | 2,00    |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 2,00   |
| 25<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0502-02          | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -<br>światłótkowa do 2x20 W                                                                                                                    | kpl.        |         |        |
|             |                            | 1,00                                                                                                                                                                                     | kpl.        | 1,00    |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 1,00   |
| 26<br>d.3.5 | KNNR 5<br>1203-08          | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do<br>2.5 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                                                   | szt.ż<br>ył |         |        |
|             |                            | 60,00                                                                                                                                                                                    | szt.ż<br>ył | 60,00   |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 60,00  |
| 27<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0602-04          | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach<br>ułożone luzem                                                                                                                          | m           |         |        |
|             |                            | 10,000                                                                                                                                                                                   | m           | 10,000  |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 10,000 |
| 28<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0602-04          | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach<br>ułożone luzem                                                                                                                          | m           |         |        |
|             |                            | 10,000                                                                                                                                                                                   | m           | 10,000  |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 10,000 |
| 29<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0406-01          | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Główna szyna<br>uziemiająca                                                                                                                      | szt.        |         |        |
|             |                            | 1,000                                                                                                                                                                                    | szt.        | 1,000   |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 1,000  |
| 30<br>d.3.5 | KNNR 5<br>0406-01          | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Lokalna szyna<br>uziemiająca LSW-Szyna wyrównawcza pokrywa odporna<br>na UV podstawa metalowa 7x25mm2 + 1x10mm + 1x<br>płaskownik 1809 A 5015105 | szt.        |         |        |
|             |                            | 2,000                                                                                                                                                                                    | szt.        | 2,000   |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 2,000  |
| 3.6         |                            | <b>Złącze przy stacji 800kW rozłącznik 630A zasilanie 2 rozłączniki 630A odpływy</b>                                                                                                     |             |         |        |
| 31<br>d.3.6 | KNNR 5<br>0402-01          | Złącza napowietrzne                                                                                                                                                                      | kpl.        |         |        |
|             |                            | 1,00                                                                                                                                                                                     | kpl.        | 1,00    |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 1,00   |
| 3.7         |                            | <b>Sprzęt BHP</b>                                                                                                                                                                        |             |         |        |
| 32<br>d.3.7 | wycena<br>indywidualn<br>a | Szafa BHP wraz z wyposażeniem dla stacji<br>transformatorowych SN/nN                                                                                                                     | kpl.        |         |        |
|             |                            | 1,00                                                                                                                                                                                     | kpl.        | 1,00    |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 1,00   |
| 33<br>d.3.7 | wycena<br>indywidualn<br>a | Sprzęt gaśniczy                                                                                                                                                                          | kpl.        |         |        |
|             |                            | 1,00                                                                                                                                                                                     | kpl.        | 1,00    |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 1,00   |
| 34<br>d.3.7 | kalkulacja<br>własna       | przycisk przeciwpożarowy wraz z zestawem, dopuszczony<br>jednostkowo                                                                                                                     | kpl.        |         |        |
|             |                            | 1                                                                                                                                                                                        | kpl.        | 1,000   |        |
|             |                            |                                                                                                                                                                                          |             | RAZEM   | 1,000  |

## PRZEDMIAR: KOSZTORYS:

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                              | Opis i wyliczenia                                                                           | j.m. | Poszcz. | Razem        |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------------|
| <b>4</b>    |                                       | <b>Pomiary</b>                                                                              |      |         |              |
| 35<br>d.4   | KNP 18<br>1302-01.06                  | Próba napięciowa rozdzielnicy średniego napięcia                                            | szt  |         |              |
|             |                                       | 3,000                                                                                       | szt  | 3,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>3,000</b> |
| 36<br>d.4   | KNP 18<br>1302-01.01                  | Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia                                  | szt  |         |              |
|             |                                       | 3,000                                                                                       | szt  | 3,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>3,000</b> |
| 37<br>d.4   | KNNRN<br>005-13<br>04-010             | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy | szt  |         |              |
|             |                                       | 1,000                                                                                       | szt  | 1,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>1,000</b> |
| 38<br>d.4   | KNNRN<br>005-13<br>04-010<br>analogia | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Pomiar rezystywności gruntu                      | szt  |         |              |
|             |                                       | 1,000                                                                                       | szt  | 1,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>1,000</b> |
| 39<br>d.4   | KNP 18<br>1302-01.09                  | Pomiar rezystancji RNN                                                                      | szt  |         |              |
|             |                                       | 1,000                                                                                       | szt  | 1,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>1,000</b> |
| 40<br>d.4   | KNP 18<br>1328-01.05                  | Pomiar linii kablowej o napięciu do 30kV - most kablowy w stacji                            | odc  |         |              |
|             |                                       | 1,000                                                                                       | odc  | 1,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>1,000</b> |
| 41<br>d.4   | KNP 18 D13<br>1327-02                 | Pomiar linii kablowej 4- żyłowej - mosty kablowe w stacji                                   | odc  |         |              |
|             |                                       | 3,000                                                                                       | odc  | 3,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>3,000</b> |
| <b>5</b>    |                                       | <b>Dokumentacja powykonawcza</b>                                                            |      |         |              |
| <b>5.1</b>  |                                       | <b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>                                                            |      |         |              |
| 42<br>d.5.1 | kalk. własna                          | Dokumentacja geodezyjna                                                                     | kpl. |         |              |
|             |                                       | 1,000                                                                                       | kpl. | 1,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>1,000</b> |
| <b>5.2</b>  |                                       | <b>Dokumentacja powykonawcza</b>                                                            |      |         |              |
| 43<br>d.5.2 | kalk. własna                          | Uruchomienie stacji oraz dokumentacja powykonawcza                                          | kpl. |         |              |
|             |                                       | 1,000                                                                                       | kpl. | 1,000   |              |
|             |                                       |                                                                                             |      | RAZEM   | <b>1,000</b> |

|                                  |             |   |
|----------------------------------|-------------|---|
|                                  | Spis treści |   |
| Strona Tytułowa                  |             | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu   |             | 2 |
| Przedmiar                        |             | 3 |
| 1 Posadowienie obudowy betonowej |             | 3 |
| 2 Linie kablowe                  |             | 3 |
| 3 Uzbrojenie stacji              |             | 3 |
| 4 Pomiary                        |             | 6 |
| 5 Dokumentacja powykonawcza      |             | 6 |
| Spis treści                      |             | 7 |