

## **Przedmiar robót**

### **Budowa stacji ładowania pojazdów autobusowych**

Budowa: **ul. Powstańców 6 w Sośnicowicach**

Inwestor: **Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice**

Przedmiar robót

| Nr   | Podstawa                 | Opis robót                                                                                                                                              | Jm         | Ilość      |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|      | Kosztorys                | <b>Budowa stacji ładowania pojazdów autobusowych</b>                                                                                                    |            |            |
| 1    | Element                  | <b>Linie kablowe nN</b>                                                                                                                                 |            |            |
| 1.1  | KNP 1813/1329/1          | Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m                                                                                                      | odcinek    | 1          |
| 1.2  | KNNR 1/305/3             | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu IV - przekopy kontrolne i pod mufy               |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | 6*1,5*2*1,2+4*2*1,2*1                                                                                                                                   |            | 31,200000  |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 31,200000  | m3         |
| 1.3  | KNNR 1/317/2             | Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV                                                 | m3         | 31,2       |
| 1.4  | KNNR 5/701/3             | Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV                                                                                                    |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | (293-60)*0,4*0,8                                                                                                                                        |            | 74,560000  |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 74,560000  | m3         |
| 1.5  | KNNR 5/701/3             | Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV pogłębienie baza ZGKiM                                                                             |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | 43*0,4*0,7                                                                                                                                              |            | 12,040000  |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 12,040000  | m3         |
| 1.6  | KNNR 5/705/1             | Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK 160mm                                                                                                    | m          | 63         |
| 1.7  | KNNR 5/723/3             | Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 150 mm (pierwsza w wiązce)                                                                     | m          | 60         |
| 1.8  | KNNR 5/706/1             | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m                                                                                     |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | (293-60)*0,4*0,2                                                                                                                                        |            | 18,640000  |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 18,640000  | m          |
| 1.9  | KNNR 5/713/4             | Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m                                                                         | m          | 123        |
| 1.10 | KNNR 5/713/4             | Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m w urządzeniach                                                          | m          | 4          |
| 1.11 | KNNR 5/707/5 (1)         | Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5 kg/m, przykrycie folią                                                                       |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | 293-123                                                                                                                                                 |            | 170,000000 |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 170,000000 | m          |
| 1.12 | KNNR 5/726/12            | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 400 mm2                                         | szt        | 2          |
| 1.13 | KNRW 201/228/2           | Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III                                                                               | m3         | 233        |
| 1.14 | KNNR 5/702/3             | Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV                                                                                                  |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | (293-60)*0,4*0,9+43*0,4*0,7                                                                                                                             |            | 95,920000  |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 95,920000  | m3         |
| 1.15 | KNNR 5/1302/1            | Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel s.n.                                                                 | odcinek    | 1          |
| 1.16 | KNR 401/108/3            | Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii IV                                                                                             |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | (293-60)*0,2*0,4                                                                                                                                        |            | 18,640000  |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 18,640000  | m3         |
| 1.17 | KNR 401/108/4            | Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km                                                                                  | m3         | 18,64      |
| 2    | Element                  | <b>Stacja ładowania pojazdów autobusowych</b>                                                                                                           |            |            |
| 2.1  | KNNR 1/308/2             | Wykopy liniowe o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - pod stację ładowania |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | 1,3*1,3*0,6                                                                                                                                             |            | 1,014000   |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 1,014000   | m3         |
| 2.2  | KNNR 1/412/2             | Wykonanie złoża filtracyjnego, żwirowo-piaskowego                                                                                                       |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | 1,3*1,3*0,35                                                                                                                                            |            | 0,591500   |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 0,591500   | m3         |
| 2.3  | KNNR 11/702/1            | Umocnienia czaszy i skarp składowisk, włókniną syntetyczną                                                                                              |            |            |
|      | Wyliczenie ilości robót: |                                                                                                                                                         |            |            |
|      |                          | 2*3,7                                                                                                                                                   |            | 7,400000   |
|      |                          | RAZEM:                                                                                                                                                  | 7,400000   | m2         |
| 2.4  | KNNR 5/411/2             | Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25 m3                                     | szt        | 1          |
| 2.5  | KNR 514/104/4            | Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekąźnikowych i nastawczych, masa do 600 kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                     | szt        | 1          |

| Nr   | Podstawa         | Opis robót                                                                                                                            | Jm         | Ilość |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| 2.6  | KNNR 5/605/6     | Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii IV - Fe/Zn 30x4mm                                           | m          | 70    |
| 2.7  | KNNR 5/606/5 (2) | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4,5m, z agregatem prądotwórczym       | szt        | 4     |
| 2.8  | KNNR 5/606/4 (2) | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m, z agregatem prądotwórczym        | szt        | 4     |
| 2.9  | KNNR 5/1304/1    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy | szt        | 1     |
| 2.10 | KNNR 5/1304/5    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy           | szt        | 1     |
| 2.11 | KNP 1813/1302/1  | Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic o pojedynczym układzie szyn do 10 pól                                                         | szt        | 1     |
| 2.12 | KNR 514/604/1    | Mocowanie tabliczek opisowych, przykręcanie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                                                          | szt        | 2     |
| 2.13 | KNR 401/108/3    | Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii IV                                                                           | m3         | 9     |
| 2.14 | KNR 401/108/4    | Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km                                                                | m3         | 9     |
| 3    | Element          | Odtworzenie nawierzchni                                                                                                               |            |       |
| 3.1  | KNNR 5/721/1     | Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm                                                          |            |       |
|      |                  | Wyliczenie ilości robót:                                                                                                              |            |       |
|      |                  | 4*2+2*2                                                                                                                               | 12,000000  |       |
|      |                  | RAZEM:                                                                                                                                | 12,000000  | m     |
| 3.2  | KNNR 5/719/5     | Rozebranie nawierzchni i chodników, masy mineralno-bitumiczne grubości do 4 cm, mechanicznie -<br>krotność za gr. 6cm.                |            |       |
|      |                  | Wyliczenie ilości robót:                                                                                                              |            |       |
|      |                  | 4*2                                                                                                                                   | 8,000000   |       |
|      |                  | RAZEM:                                                                                                                                | 8,000000   | m2    |
| 3.3  | KNNR 5/720/2 (1) | Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z asfaltu lanego, grubość 3 cm, masa grysowa -<br>krotność za gr. 6cm.  | m2         | 4     |
| 3.4  | KNNR 6/112/2     | Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25 cm                                                                 | m2         | 4     |
| 3.5  | KNNR 6/112/5     | Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm                                                                 | m2         | 4     |
| 3.6  | KNNR 6/503/1     | Chodniki z płyt, betonowe 35x35x5 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem                                                 | m2         | 4     |
| 3.7  | KNNR 6/404/2     | Obrzeża betonowe, 20x6 cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem                                                              | m          | 9     |
| 3.8  | KNR 401/108/3    | Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii IV - przywiezienie humusu                                                    |            |       |
|      |                  | Wyliczenie ilości robót:                                                                                                              |            |       |
|      |                  | 233*0,1*1,5                                                                                                                           | 34,950000  |       |
|      |                  | RAZEM:                                                                                                                                | 34,950000  | m3    |
| 3.9  |                  | Odtworzenie trawnika                                                                                                                  |            |       |
|      |                  | Wyliczenie ilości robót:                                                                                                              |            |       |
|      |                  | 233*1,5                                                                                                                               | 349,500000 |       |
|      |                  | RAZEM:                                                                                                                                | 349,500000 | m2    |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu            | Jm  | Ilość     |
|-----|-------------------------|-----|-----------|
| 1.  | Elektromonter grupa III | r-g | 20,6089   |
| 2.  | Robotnicy               | r-g | 1 139,931 |
| 3.  | Robotnicy grupa I       | r-g | 139,0608  |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału                                                             | Jm  | Ilość   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 1.  | Bednarka ocynkowana St0S do 120 mm2                                         | m   | 72,8    |
| 2.  | Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II | m2  | 71,4    |
| 3.  | Fundament prefabrykowany pod stację ładowania pojazdów                      | szt | 1       |
| 4.  | Geowłóknina wzmocniona                                                      | m2  | 9,62    |
| 5.  | Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm                                      | szt | 8       |
| 6.  | Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x240                                                 | m   | 308,88  |
| 7.  | Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu do 400 mm2         | szt | 8       |
| 8.  | Masa z asfaltu lanego grysowa, do warstwy ścieralnej                        | t   | 0,612   |
| 9.  | Obrzeża trawnikowe betonowe 50-100x20x6 cm                                  | m   | 9,18    |
| 10. | Odtworzenie trawnika                                                        | m2  | 350     |
| 11. | Opaski kablowe instalacyjne typu OKI                                        | szt | 29,16   |
| 12. | Ośłona rurowa QRG EKO-160 do kabli, sztywna                                 | m   | 62,4    |
| 13. | Ośłona rurowa QRK-160 do kabli, giętka                                      | m   | 65,52   |
| 14. | Piasek                                                                      | m3  | 3,95808 |
| 15. | Piasek naturalny do nawierzchni drogowych                                   | m3  | 1,08    |

| Lp. | Nazwa materiału                                 | Jm  | Ilość   |
|-----|-------------------------------------------------|-----|---------|
| 16. | Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm             | szt | 32,36   |
| 17. | Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5´m       | szt | 20      |
| 18. | Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30´cm    | szt | 2,55    |
| 19. | Stacja ładowania pojazdów autobusowych 120kW DC | kpl | 1       |
| 20. | Tablica opisowa                                 | szt | 2       |
| 21. | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)         | kg  | 12,29   |
| 22. | Woda przemysłowa                                | m3  | 0,28    |
| 23. | Ziemia urodzajna (humus)                        | m3  | 35      |
| 24. | Złącze kontrolne                                | szt | 4,2     |
| 25. | Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm               | szt | 12      |
| 26. | Żwir                                            | m3  | 0,41558 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu                                                | Jm  | Ilość   |
|-----|--------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 1.  | Ciągnik kołowy (1)                                           | m-g | 1,3662  |
| 2.  | Kocioł transportowo - produkcyjny do asfaltu lanego 1800´dm3 | m-g | 0,4576  |
| 3.  | Młot udarowy elektryczny                                     | m-g | 5,48    |
| 4.  | Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)                | m-g | 0,7536  |
| 5.  | Przyczepa do przewożenia kabli                               | m-g | 1,3662  |
| 6.  | Równiarka samojezdna 74 kW (100´KM) (1)                      | m-g | 0,0448  |
| 7.  | Samochód samowyladowczy (1)                                  | m-g | 0,152   |
| 8.  | Samochód skrzyniowy do 5´t (1)                               | m-g | 79,4624 |
| 9.  | Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa (1)                 | m-g | 1,068   |
| 10. | Środek transportowy (1)                                      | m-g | 12,1295 |
| 11. | Ubijak spalinowy 200´kg                                      | m-g | 32,154  |
| 12. | Walec statyczny samojezdny (1)                               | m-g | 0,2664  |
| 13. | Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5´kVA                      | m-g | 5,48    |
| 14. | Zestaw przewiertów sterowanych z agregatem hydraulicznym     | m-g | 37,5    |
| 15. | Żuraw samochodowy (1)                                        | m-g | 2,1872  |
| 16. | Żuraw samochodowy 5-6´t (1)                                  | m-g | 0,59    |

Dodatki

| Nr                     | Podstawa  | Opis                                          | Wartość |
|------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---------|
|                        | Kosztorys | Budowa stacji ładowania pojazdów autobusowych |         |
|                        |           | Zajęcie terenu PZD Gliwice                    |         |
|                        |           | Koszt wyłączeń i dopuszczeń                   |         |
|                        |           | Geodezja powykonawcza i tyczenie trasy        |         |
|                        |           | Nadzory Branżowe                              |         |
|                        |           | Próby pomontażowe                             |         |
|                        |           | Dokumentacja powykonawcza stacji              |         |
|                        |           | Odbiór stacji przez UDT                       |         |
| Suma wartości dodatków |           |                                               |         |