

# KOSZTORYS

## NAKŁADCZY

**Dla: GMINA ŁĘCZYCA**  
**99-100 Łęczyca ul. Konopnickiej 14**

Rodzaj robót: **Elektryczne**

Zakres robót: **Podłączenie agregatu prądotwórczego jako rezerwowego zasilania SUW**

Lokalizacja robót: **SUW - Piekacie**

**Wartość robót:**

**Słownie:**

Sporządził:

Sprawdził:

## Kosztorys skrócony

| Lp    | Normatyw  | Opis  | Obmiar | Jm             |
|-------|---|---|--------|----------------|
| 1.    | <b>Element: Roboty budowlane - przystosowanie pomieszczeń do zabudowy agregatu (CV-45210000-2 roboty budowlane w zakresie budynków)</b> |   |        |                |
| 1.1.  | 9<br>04-01-0329-0500  | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych. (Wykucie otworu pod czerpnie powietrza 1,2m <sup>2</sup> - to 1.2x0.4=0.48m <sup>3</sup> )   | 0.48   | m <sup>3</sup> |
| 1.2.  | KNR<br>04-01-0329-0500  | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych. (Wykucie otworu pod wyrzutnie powietrza 1,6m <sup>2</sup> - to 1.6x0.4=0.64m <sup>3</sup> )  | 0.64   | m <sup>3</sup> |
| 1.3.  | KNR<br>04-01-0329-0500  | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych. (Wykucie otworu pod wrota uchylne 4.0m <sup>2</sup> - to 4x0.4=1.6m <sup>3</sup> )   | 1.60   | m <sup>3</sup> |
| 1.4.  | KNR<br>04-01-0354-0500  | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m <sup>2</sup> . (1.8mx2m=3.6m <sup>2</sup> )  | 3.60   | m <sup>2</sup> |
| 1.5.  | KNR<br>04-01-0333-1800  | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej. (Otwór pod rurę wydechową)  | 1.00   | szt.           |
| 1.6.  | KNR<br>04-01-0212-0100  | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm (Rozebranie posadzki - 3.1mx1.6m = 4.96m <sup>2</sup> x 0.15= 0.744m <sup>3</sup> - dla fundamentu o wymiarach 2.9m x 1.4m x 0.4m)   | 0.74   | m <sup>3</sup> |
| 1.7.  | KNR<br>04-01-0102-0300  | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. IV. ( wykop pod fundament agregatu o wymiarach 3.3m x 1.8m x 0.5m-0.15m = 2.075m <sup>3</sup> )  | 2.08   | m <sup>3</sup> |
| 1.8.  | KNR<br>04-01-0108-0300  | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV. ( ziemi z wykopu pod fundament agregatu o wymiarach 3.3m x 1.8m x 0.5m = 2.97m <sup>3</sup> )  | 2.97   | m <sup>3</sup> |
| 1.9.  | KNR<br>02-31-0105-0100  | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (W wykopie pod fundament agregatu o wymiarach 3.3m x 1.8m = 5.94m <sup>2</sup> )   | 5.94   | m <sup>2</sup> |
| 1.10. | KNR<br>02-31-0105-0200  | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. (W wykopie pod fundament 15-3=12x5.94m <sup>2</sup> =71.28)  | 71.28  | m <sup>2</sup> |
| 1.11. | KNR<br>05-04-1302-0300  | Wykonanie fundamentu żelbetowego (płyta górna) pod zespoły spalinowo-elektryczne do 125 kVA. (Wykonanie fundamentu o wymiarach 2,9x1.4x0.4=1.624m <sup>3</sup> - norma w KNR obejmuje fundament o V=3.2m <sup>3</sup> )   | 0.50   | szt.           |
| 1.12. | KNR<br>02-02-0920-0400  | Obłożenie fundamentu izolacją - (wymiar obłożenia fundamentu izolacją styropianową grubości 5cm -- 0.4mx3mx2 +0.4mx1.5mx2=3.6m <sup>2</sup> co czyni 0.18m <sup>3</sup> płyty styropianowej)<br><br>UWAGI: przez analogię Obłożenie płytkami terakotowymi 15x15cm luzem ścian | 3.60   | m <sup>2</sup> |
| 1.13. | KNR<br>02-22-1003-0200  | Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko. (Powierzchnia pomieszczenia w SUW Piekacie 3.3mx2.9m - 2.9m x 1.4x = 5.5m <sup>2</sup> ),   | 5.50   | m <sup>2</sup> |
| 1.14. | KNR<br>02-02-1016-0300  | Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1w dla drzwi wejściowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian - wariant 1  | 1.00   | szt.           |
| 1.15. | KNR<br>02-02-1204-0400  | Drzwi stalowe jednostronne o pow.ponad 2 m <sup>2</sup> w m. Piekacie 1.8m x 2m = 3.6m <sup>2</sup>   | 3.60   | m <sup>2</sup> |
| 1.16. | KNR<br>02-02-0126-0500  | Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.   | 2.50   | m              |
| 1.17. | KNR<br>02-02-0126-0500  | Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.   | 1.60   | m              |
| 1.18. | KNR<br>02-02-0126-0500  | Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.   | 1.40   | m              |
| 1.19. | KNR<br>02-02-1205-0700  | Wrota do garaży przyspaw.do obetonow.ościeżnic podnoszone stalowe oceplane szerokości 2m i wysokości 2m (4m <sup>2</sup> )  | 4.00   | m <sup>2</sup> |
| 1.20. | KNR<br>02-02-1215-0600  | Czerpnie i wywiewy, osadzone w ścianach o pow.elem.ponad 1 m <sup>2</sup> . (Wyrzutnia powietrza)   | 1.00   | szt.           |
| 1.21. | KNR<br>02-02-1215-0500  | Czerpnie i wywiewy, osadzone w ścianach o pow.elem.do 1 m <sup>2</sup> (Czerpnia powietrza)   | 1.00   | szt.           |
| 1.22. | KNR<br>05-04-1721-0400  | Wykonanie osłony stalowej przepustu układu wydechowego  | 1.00   | szt.           |
| 1.23. | KNR<br>04-01-1204-0100  | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów. (powierzchnia pomieszczenia SUW Piekacie (4.42+3.2)x2x2.2+(3.9+2.7)x2x2.2+3.9x2.7=73.1m <sup>2</sup> )   | 73.10  | m <sup>2</sup> |

## Kosztorys skrócony

| Lp    | Normatyw  | Opis  | Obmiar | Jm             |
|-------|---|---|--------|----------------|
| 2.    | <b>Element: Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych w pomieszczeniu agregatowni (CPV 45310000-3 roboty w zakresie instalacji elektrycznych)</b> |   |        |                |
| 2. 1. | KNR<br>04-03-1117-0100  | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub na SUW Piekacie    | 10.00  | m              |
| 2. 2. | KNR<br>04-03-1122-0100  | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2   | 1.00   | szt.           |
| 2. 3. | KNR<br>04-03-1124-0300  | Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) na SUW Piekacie - 1 szt                               | 1.00   | szt.           |
| 2. 4. | KNR<br>04-03-1134-0100  | Demontaż opraw świetłóvkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  | 2.00   | szt.           |
| 2. 5. | KNR<br>05-08-0201-0200  | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły. (SUW Piekacie 22m)                    | 22.00  | m              |
| 2. 6. | KNR<br>05-08-0211-0100  | Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. (SUW Piekacie 11m) | 11.00  | m              |
| 2. 7. | KNR<br>05-08-0211-0200  | Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. (SUW Piekacie 11m) | 11.00  | m              |
| 2. 8. | KNR<br>05-08-0301-0200  | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły. (2 gniazda + wyłącznik+rozgałęźnik)  | 4.00   | szt.           |
| 2. 9. | KNR<br>05-08-0304-0100  | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty)   | 1.00   | szt.           |
| 2.10. | KNR<br>05-08-0308-0100  | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem                                     | 1.00   | szt.           |
| 2.11. | KNR<br>05-08-0309-0600  | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem  | 2.00   | szt.           |
| 2.12. | KNR<br>05-08-0501-0401  | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) - wariant 2                                      | 2.00   | kpl.           |
| 2.13. | KNR<br>05-08-0511-1300  | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych   | 2.00   | szt.           |
| 2.14. | KNR<br>05-08-0401-0800  | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (Do zamocowania tablicy rozdzielczej TR)  | 1.00   | aparat         |
| 2.15. | KNR<br>05-08-0404-0100  | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach   | 1.00   | szt.           |
| 2.16. | KNR<br>05-08-0402-0100  | Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)  | 12.00  | szt.           |
| 3.    | <b>Element: Wykonanie polbruku na podjeździe o wymiarach 2.5m x 2m</b>  |   | 0.000  |                |
| 3. 1. | KNR<br>02-01-0215-0100  | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.I-II (2,5m x 2.0m x 0.3m = )   | 1.50   | m <sup>3</sup> |
| 3. 2. | KNR<br>02-21-0218-0200  | Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim. (Rozplantowanie ziemi z wykopu)   | 1.50   | m <sup>3</sup> |
| 3. 3. | KNR<br>02-31-0104-0100  | Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm x 2  | 3.00   | m <sup>2</sup> |
| 3. 4. | KNR<br>02-31-0407-0500  | Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.  | 7.00   | m              |
| 3. 5. | KNR<br>00-11-0317-0100  | Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoim zaprawą cementowa                          | 1.50   | m <sup>2</sup> |
| 4.    | <b>Element: Układanie kabli elektrycznych (CPV 45314300-4) - układanie kabli)</b>   |   |        |                |
| 4. 1. | KNKRB<br>00-01-0309-0500  | Wykopy o głębokości do 0,8 m wraz z zasypaniem urobku dla kabli energetycznych, grunt kategorii III. (Dla SUW Piekacie 12m)   | 12.00  | m              |
| 4. 2. | KNR<br>05-08-0608-0700  | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm <sup>2</sup> . (Dla SUW Piekacie 12m)   | 12.00  | m              |

## Kosztorys skrócony

| Lp    | Normatyw   | Opis   | Obmiar | Jm       |
|-------|--|--|--------|----------|
| 4.3.  | KNR<br>05-10-0103-0100   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1. (Dla SUW Piekacie 12m)                | 12.00  | m        |
| 4.4.  | KNR<br>05-10-0103-0500   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1. (Dla SUW Piekacie 12m)                | 24.00  | m        |
| 4.5.  | KNR<br>05-10-0315-0300   | Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 10 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm                          | 4.00   | przepust |
| 4.6.  | KNR<br>05-10-0603-0800   | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | 4.00   | szt.     |
| 4.7.  | KNR<br>05-08-0812-0600   | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> )  | 14.00  | szt.     |
| 5.    | <b>Element: Montaż agregatu (CV-45210000-2 roboty budowlane w zakresie budynków)</b> |  |        |          |
| 5.1.  | KNR<br>05-04-1604-0500   | Wykonanie tunelu wentylacyjnego o wym. 1000x1000 mm  | 1.50   | m        |
| 5.2.  | KNR<br>05-04-1612-0100   | Wykonanie wspornika do mocowania rury wydechowej   | 2.00   | szt.     |
| 5.3.  | KNR<br>05-04-0609-0100   | Instalacja układu wydech.dla zespołu prądowórczego o mocy do 110 kVA z tłumikiem na ścianie - wykonanie 1  | 1.00   | układ    |
| 5.4.  | KNR<br>05-04-1202-0300   | Instalacja uziemień w elektrowni wyposażonej w zespół prądowórczy 125 kVA  | 1.00   | układ    |
| 5.5.  | KNR<br>05-04-1304-0500   | Montaż zespołu prądowórczego 125 kVA na fundamencie stałym   | 1.00   | szt.     |
| 5.6.  | KNR<br>04-03-1203-0100   | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4   | 4.00   | odc.     |
| 5.7.  | KNR<br>04-03-1205-0100   | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego w agregatowni i pomieszczeniu SUW  | 2.00   | pomiar   |
| 5.8.  | KNR<br>04-03-1205-0500   | Pierwszy pomiar skuteczności zerowania   | 1.00   | pomiar   |
| 5.9.  | KNR<br>04-03-1205-0600   | Następny pomiar skuteczności zerowania   | 3.00   | pomiar   |
| 5.10. | KNR<br>04-03-1202-0100   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wychodzącego z tablicy TR   | 4.00   | pomiar   |
| 5.11. | ANALIZA WŁASNA   | Montaż wyłączników p-pożarowych na budynku SUW i na agregatowni  | 1.00   | kpl.     |

## Kosztorys ślepy

| Lp  | Normatyw      |                 | Opis   |        |      |       | Ilość | Cena | Wartość |
|---|---------------|-----------------|--|--------|------|-------|-------|------|---------|
|   | Nazwa nakładu |                 | Jm   | Norma  | Wsp. |       |       |      |         |
| <b>Element 1. Roboty budowlane - przystosowanie pomieszczeń do zabudowy agregatu (CV-45210000-2 roboty budowlane w zakresie budynków)</b> |               |                 |  |        |      |       |       |      |         |
| mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |               |                 |  |        |      |       |       |      |         |
| 1. 1.   | 9             | 04-01-0329-0500 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych. (Wykucie otworu pod czerpnię powietrza 1,2m <sup>2</sup> - to 1.2x0.4=0.48m <sup>3</sup> )<br><b>Obmiar = 0.48 m<sup>3</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 9.740  | 1.00 | 4.68  |       |      |         |
| 1. 2.   | KNR           | 04-01-0329-0500 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych. (Wykucie otworu pod wyrzutnię powietrza 1,6m <sup>2</sup> - to 1.6x0.4=0.64m <sup>3</sup> )<br><b>Obmiar = 0.64 m<sup>3</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00 |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 9.740  | 1.00 | 6.23  |       |      |         |
| 1. 3.   | KNR           | 04-01-0329-0500 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych. (Wykucie otworu pod wrota uchylne 4.0m <sup>2</sup> - to 4x0.4=1.6m <sup>3</sup> )<br><b>Obmiar = 1.60 m<sup>3</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00          |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 9.740  | 1.00 | 15.58 |       |      |         |
| 1. 4.   | KNR           | 04-01-0354-0500 | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m <sup>2</sup> . (1.8mx2m=3.6m <sup>2</sup> )<br><b>Obmiar = 3.60 m<sup>2</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 0.520  | 1.00 | 1.87  |       |      |         |
| 1. 5.   | KNR           | 04-01-0333-1800 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej. (Otwór pod rurę wydechową)<br><b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 1.820  | 1.00 | 1.82  |       |      |         |
| 1. 6.   | KNR           | 04-01-0212-0100 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm (Rozebranie posadzki - 3.1mx1.6m = 4.96m <sup>2</sup> x 0.15= 0.744m <sup>3</sup> - dla fundamentu o wymiarach 2.9m x 1.4m x 0.4m)<br><b>Obmiar = 0.74 m<sup>3</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00      |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 13.810 | 1.00 | 10.22 |       |      |         |
| 1. 7.   | KNR           | 04-01-0102-0300 | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. IV. ( wykop pod fundament agregatu o wymiarach 3.3m x 1.8m x 0.5m-0.15m = 2.075m <sup>3</sup> )<br><b>Obmiar = 2.08 m<sup>3</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00                           |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 2.710  | 1.00 | 5.64  |       |      |         |
| 1. 8.   | KNR           | 04-01-0108-0300 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV. ( ziemi z wykopu pod fundament agregatu o wymiarach 3.3m x 1.8m x 0.5m = 2.97m <sup>3</sup> )<br><b>Obmiar = 2.97 m<sup>3</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 2.220  | 1.00 | 6.59  |       |      |         |
| Samochód skrzyniowy do 5 t  |               |                 | Jm. m-g  | 1.140  | 1.00 | 3.39  |       |      |         |
| 1. 9.   | KNR           | 02-31-0105-0100 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (W wykopie pod fundament agregatu o wymiarach 3.3m x 1.8m = 5.94m <sup>2</sup> )<br><b>Obmiar = 5.94 m<sup>2</sup></b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |        |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |               |                 | Jm. r-g  | 0.123  | 1.00 | 0.73  |       |      |         |
| Woda  |               |                 | Jm. m <sup>3</sup>   | 0.002  | 1.00 | 0.01  |       |      |         |

## Kosztorys ślepy

| Lp    | Normatyw                       | Opis   |               |         |       |        |       |      |
|-------|--------------------------------|--|---------------|---------|-------|--------|-------|------|
|       |                                |  | Nazwa nakładu | Jm      | Norma | Wsp.   | Ilość | Cena |
|       |                                | Piasek   | Jm. m3        | 0.037   | 1.00  | 0.22   |       |      |
|       |                                | Materiały pomocnicze   | Jm. %         | 0.500   | 1.00  | 0.50   |       |      |
| 1.10. | <b>KNR<br/>02-31-0105-0200</b> | <p>Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. (W wykopie pod fundament 15-3=12x5.94m<sup>2</sup>=71.28)</p> <p><b>Obmiar = 71.28 m<sup>2</sup></b></p> <p>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00</p>   |               |         |       |        |       |      |
|       |                                | Robocizna razem  | Jm. r-g       | 0.008   | 1.00  | 0.57   |       |      |
|       |                                | Woda   | Jm. m3        | 0.001   | 1.00  | 0.07   |       |      |
|       |                                | Piasek   | Jm. m3        | 0.012   | 1.00  | 0.86   |       |      |
|       |                                | Materiały pomocnicze   | Jm. %         | 0.500   | 1.00  | 0.50   |       |      |
| 1.11. | <b>KNR<br/>05-04-1302-0300</b> | <p>Wykonanie fundamentu żelbetowego (płyta górna) pod zespoły spalinowo-elektryczne do 125 kVA. (Wykonanie fundamentu o wymiarach 2,9x1.4x0.4=1.624m<sup>3</sup> - norma w KNR obejmuje fundament o V=3.2m<sup>3</sup>)</p> <p><b>Obmiar = 0.50 szt.</b></p> <p>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00</p>   |               |         |       |        |       |      |
|       |                                | Robocizna razem  | Jm. r-g       | 128.161 | 1.00  | 64.08  |       |      |
|       |                                | Elektrody  | Jm. kg        | 7.000   | 1.00  | 3.50   |       |      |
|       |                                | Wazelina techniczna  | Jm. kg        | 3.800   | 1.00  | 1.90   |       |      |
|       |                                | Gwoździe budowlane   | Jm. kg        | 7.400   | 1.00  | 3.70   |       |      |
|       |                                | Deski grubości 25 mm   | Jm. m3        | 4.500   | 1.00  | 2.25   |       |      |
|       |                                | Drut wiązałkowy śr. 1.5 mm   | Jm. kg        | 4.000   | 1.00  | 2.00   |       |      |
|       |                                | Cement portlandzki "25"  | Jm. kg        | 75.000  | 1.00  | 37.50  |       |      |
|       |                                | Stal zbrojeniowa śr. 16 mm   | Jm. kg        | 200.000 | 1.00  | 100.00 |       |      |
|       |                                | Stal zbrojeniowa śr. 20 mm   | Jm. kg        | 220.000 | 1.00  | 110.00 |       |      |
|       |                                | Krawędziaki 100x100 mm   | Jm. m3        | 0.300   | 1.00  | 0.15   |       |      |
|       |                                | Lakier bitumiczny (czarny)   | Jm. dm3       | 0.800   | 1.00  | 0.40   |       |      |
|       |                                | Klamry budowlane   | Jm. szt.      | 14.000  | 1.00  | 7.00   |       |      |
|       |                                | Masa betonowa B-20   | Jm. m3        | 3.200   | 1.00  | 1.60   |       |      |
|       |                                | Płaskownik stalowy 30x6 mm   | Jm. kg        | 3.200   | 1.00  | 1.60   |       |      |
| 1.12. | <b>KNR<br/>02-02-0920-0400</b> | <p>Obłożenie fundamentu izolacją - (wymiar obłożenia fundamentu izolacją styropianową grubości 5cm -- 0.4mx3mx2 +0.4mx1.5mx2=3.6m<sup>2</sup> co czyni 0.18m<sup>3</sup> płyty styropianowej)</p> <p>UWAGI: przez analogię Obłożenie płytkami terakotowymi 15x15cm luzem ścian</p> <p><b>Obmiar = 3.60 m<sup>2</sup></b></p> <p>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00</p> |               |         |       |        |       |      |
|       |                                | Robocizna razem  | Jm. r-g       | 2.079   | 1.00  | 7.48   |       |      |
|       |                                | Płyty styropianowe grubości 5 cm   | Jm. m3        | 0.050   | 1.00  | 0.18   |       |      |
|       |                                | Zaprawa klejowa  | Jm. m3        | 0.270   | 1.00  | 0.97   |       |      |
|       |                                | Materiały pomocnicze   | Jm. %         | 1.500   | 1.00  | 1.50   |       |      |
|       |                                | Zuraw okienny przenośny  | Jm. m-g       | 0.054   | 1.00  | 0.19   |       |      |
|       |                                | Samochód dostawczy 0.9 t   | Jm. m-g       | 0.034   | 1.00  | 0.12   |       |      |
| 1.13. | <b>KNR<br/>02-22-1003-0200</b> | <p>Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko. (Powierzchnia pomieszczenia w SUW Piekacie 3.3mx2.9m - 2.9m x 1.4x = 5.5m<sup>2</sup>),</p> <p><b>Obmiar = 5.50 m<sup>2</sup></b></p> <p>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00</p>   |               |         |       |        |       |      |
|       |                                | Robocizna razem  | Jm. r-g       | 0.912   | 1.00  | 5.02   |       |      |
|       |                                | Cement portlandzki "25"  | Jm. kg        | 8.000   | 1.00  | 44.00  |       |      |
|       |                                | Drewno opałowe   | Jm. kg        | 0.000   | 1.00  | 0.00   |       |      |
|       |                                | Masa asfaltowa izolacyjna  | Jm. kg        | 0.680   | 1.00  | 3.74   |       |      |
|       |                                | Paski szkła szer.2.0 cm  | Jm. m         | 1.080   | 1.00  | 5.94   |       |      |
|       |                                | Piasek   | Jm. m3        | 0.007   | 1.00  | 0.04   |       |      |
|       |                                | Masa betonowa B-20   | Jm. m3        | 0.052   | 1.00  | 0.29   |       |      |
|       |                                | Listwy iglaste kl.II   | Jm. m         | 0.400   | 1.00  | 2.20   |       |      |
|       |                                | Materiały pomocnicze   | Jm. %         | 1.500   | 1.00  | 1.50   |       |      |

## Kosztorys ślepy

| Lp    | Normatyw  | Opis  |       |       |       |  | Ilość | Cena | Wartość |
|-------|---|---|-------|-------|-------|--|-------|------|---------|
|       |   | Nazwa nakładu   | Jm    | Norma | Wsp.  |  |       |      |         |
| 1.14. | <b>KNR<br/>02-02-1016-0300</b>                    | Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1w dla drzwi wejściowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian - wariant 1<br><b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00 |       |       |       |  |       |      |         |
|       | Robocizna razem                                   | Jm. r-g   | 1.100 | 1.00  | 1.10  |  |       |      |         |
|       | Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania  | Jm. dm3   | 0.090 | 1.00  | 0.09  |  |       |      |         |
|       | Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania  | Jm. dm3   | 0.102 | 1.00  | 0.10  |  |       |      |         |
|       | Rozcieńczalnik                                    | Jm. dm3   | 0.450 | 1.00  | 0.45  |  |       |      |         |
|       | Papier ścierny                                    | Jm. m2  | 0.060 | 1.00  | 0.06  |  |       |      |         |
|       | Ościeżnice drzwiowe stalowe                       | Jm. szt.  | 1.000 | 1.00  | 1.00  |  |       |      |         |
|       | Materiały pomocnicze                              | Jm. %   | 1.500 | 1.00  | 1.50  |  |       |      |         |
|       | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t | Jm. m-g   | 0.030 | 1.00  | 0.03  |  |       |      |         |
|       | Samochód dostawczy 0.9 t                          | Jm. m-g   | 0.020 | 1.00  | 0.02  |  |       |      |         |
| 1.15. | <b>KNR<br/>02-02-1204-0400</b>                    | Drzwi stalowe jednostronne o pow.ponad 2 m2 w m. Piekacie 1.8m x 2m = 3.6m2<br><b>Obmiar = 3.60 m2</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |       |       |       |  |       |      |         |
|       | Robocizna razem                                   | Jm. r-g   | 3.890 | 1.00  | 14.00 |  |       |      |         |
|       | Drzwi stalowe ocieplone                           | Jm. szt.  | 0.417 | 1.00  | 1.50  |  |       |      |         |
|       | Farba olejna do gruntowania                       | Jm. dm3   | 0.220 | 1.00  | 0.79  |  |       |      |         |
|       | Farba olejna nawierzchniowa                       | Jm. dm3   | 0.210 | 1.00  | 0.76  |  |       |      |         |
|       | Zaprawa cementowo wapienna                        | Jm. m3  | 0.010 | 1.00  | 0.04  |  |       |      |         |
|       | Papier ścierny                                    | Jm. ark.  | 1.170 | 1.00  | 4.21  |  |       |      |         |
|       | Materiały pomocnicze                              | Jm. %   | 1.500 | 1.00  | 1.50  |  |       |      |         |
|       | Samochód dostawczy 0.9 t                          | Jm. m-g   | 0.090 | 1.00  | 0.32  |  |       |      |         |
| 1.16. | <b>KNR<br/>02-02-0126-0500</b>                    | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.<br><b>Obmiar = 2.50 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |       |       |       |  |       |      |         |
|       | Robocizna razem                                   | Jm. r-g   | 0.200 | 1.00  | 0.50  |  |       |      |         |
|       | Nadproża prefabrykowane                           | Jm. m   | 1.020 | 1.00  | 2.55  |  |       |      |         |
|       | Materiały pomocnicze                              | Jm. %   | 1.500 | 1.00  | 1.50  |  |       |      |         |
|       | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t | Jm. m-g   | 0.020 | 1.00  | 0.05  |  |       |      |         |
| 1.17. | <b>KNR<br/>02-02-0126-0500</b>                    | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.<br><b>Obmiar = 1.60 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |       |       |       |  |       |      |         |
|       | Robocizna razem                                   | Jm. r-g   | 0.200 | 1.00  | 0.32  |  |       |      |         |
|       | Nadproża prefabrykowane                           | Jm. m   | 1.020 | 1.00  | 1.63  |  |       |      |         |
|       | Materiały pomocnicze                              | Jm. %   | 1.500 | 1.00  | 1.50  |  |       |      |         |
|       | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t | Jm. m-g   | 0.020 | 1.00  | 0.03  |  |       |      |         |
| 1.18. | <b>KNR<br/>02-02-0126-0500</b>                    | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.<br><b>Obmiar = 1.40 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |       |       |       |  |       |      |         |
|       | Robocizna razem                                   | Jm. r-g   | 0.200 | 1.00  | 0.28  |  |       |      |         |
|       | Nadproża prefabrykowane                           | Jm. m   | 1.020 | 1.00  | 1.43  |  |       |      |         |
|       | Materiały pomocnicze                              | Jm. %   | 1.500 | 1.00  | 1.50  |  |       |      |         |
|       | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t | Jm. m-g   | 0.020 | 1.00  | 0.03  |  |       |      |         |
| 1.19. | <b>KNR<br/>02-02-1205-0700</b>                    | Wrota do garaży przyspaw.do obetonow.ościeżnic podnoszone stalowe ocieplane szerokości 2m i wysokości 2m (4m2)<br><b>Obmiar = 4.00 m2</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00                           |       |       |       |  |       |      |         |

## Kosztorys ślepy

| Lp   | Normatyw                       | Opis  |          |       |       |       | Cena | Wartość |
|--|--------------------------------|---|----------|-------|-------|-------|------|---------|
| Nazwa nakładu  |                                | Jm  | Norma    | Wsp.  | Ilość |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 3.330 | 1.00  | 13.32 |      |         |
|  |                                | Brama garażowa uchylna ocieplana szer. 2m wys. 2m   | Jm. szrt | 0.313 | 1.00  | 1.25  |      |         |
|  |                                | Farba olejna do gruntowania   | Jm. dm3  | 0.350 | 1.00  | 1.40  |      |         |
|  |                                | Farba olejna nawierzchniowa   | Jm. dm3  | 0.330 | 1.00  | 1.32  |      |         |
|  |                                | Papier ścierny  | Jm. ark. | 1.830 | 1.00  | 7.32  |      |         |
|  |                                | Elektrody   | Jm. kg   | 0.080 | 1.00  | 0.32  |      |         |
|  |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 1.500 | 1.00  | 1.50  |      |         |
|  |                                | Spawarka elektryczna wirująca 300 A   | Jm. m-g  | 0.300 | 1.00  | 1.20  |      |         |
|  |                                | Samochód dostawczy 0.9 t  | Jm. m-g  | 0.060 | 1.00  | 0.24  |      |         |
| <b>1.20.</b>   | <b>KNR<br/>02-02-1215-0600</b> | Czerpnie i wywiewy, osadzone w ścianach o pow.elem.ponad 1 m2. (Wyrzutnia powietrza)  |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | <b>Obmiar = 1.00 szt.</b>   |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 3.931 | 1.00  | 3.93  |      |         |
|  |                                | Zaluzja o wymiarach minimum 1000x1000 otwierana grawitacyjnym pędem powietrza   | Jm. kg   | 1.000 | 1.00  | 1.00  |      |         |
|  |                                | Zaprawa cementowo wapienna  | Jm. m3   | 0.007 | 1.00  | 0.01  |      |         |
|  |                                | Farba olejna do gruntowania   | Jm. dm3  | 0.625 | 1.00  | 0.63  |      |         |
|  |                                | Farba olejna nawierzchniowa   | Jm. dm3  | 0.586 | 1.00  | 0.59  |      |         |
|  |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 1.500 | 1.00  | 1.50  |      |         |
|  |                                | Samochód dostawczy 0.9 t  | Jm. m-g  | 0.040 | 1.00  | 0.04  |      |         |
| <b>1.21.</b>   | <b>KNR<br/>02-02-1215-0500</b> | Czerpnie i wywiewy, osadzone w ścianach o pow.elem.do 1 m2 (Czerpnia powietrza)   |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | <b>Obmiar = 1.00 szt.</b>   |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 2.909 | 1.00  | 2.91  |      |         |
|  |                                | Przepustnica wielopłaszczyznowa 1000x1400 ze sprężyną powrotną sterowaną siłownikiem po załączeniu agregatu   | Jm. kg   | 1.000 | 1.00  | 1.00  |      |         |
|  |                                | Zaprawa cementowo wapienna  | Jm. m3   | 0.007 | 1.00  | 0.01  |      |         |
|  |                                | Farba olejna do gruntowania   | Jm. dm3  | 0.182 | 1.00  | 0.18  |      |         |
|  |                                | Farba olejna nawierzchniowa   | Jm. dm3  | 0.170 | 1.00  | 0.17  |      |         |
|  |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 1.500 | 1.00  | 1.50  |      |         |
|  |                                | Samochód dostawczy 0.9 t  | Jm. m-g  | 0.007 | 1.00  | 0.01  |      |         |
| <b>1.22.</b>   | <b>KNR<br/>05-04-1721-0400</b> | Wykonanie osłony stalowej przepustu układu wydechowego  |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | <b>Obmiar = 1.00 szt.</b>   |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 2.569 | 1.00  | 2.57  |      |         |
|  |                                | Emalia olejno-żywiczna wodoodporna  | Jm. dm3  | 0.300 | 1.00  | 0.30  |      |         |
|  |                                | Blacha stalowa o grubości 5 mm  | Jm. kg   | 5.150 | 1.00  | 5.15  |      |         |
| <b>1.23.</b>   | <b>KNR<br/>04-01-1204-0100</b> | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów. (powierzchnia pomieszczenia SUW Piekacie<br>(4.42+3.2)x2x2.2+(3.9+2.7)x2x2.2+3.9x2.7=73.1m2) |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | <b>Obmiar = 73.10 m2</b>  |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.119 | 1.00  | 8.70  |      |         |
|  |                                | Farby emulsyjne nawierzchniowe  | Jm. dm3  | 0.298 | 1.00  | 21.78 |      |         |
|  |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 2.000 | 1.00  | 2.00  |      |         |
| <b>Element 2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych w pomieszczeniu agregatowni (CPV 4531000-3 roboty w zakresie instalacji elektrycznych)</b> |                                |   |          |       |       |       |      |         |
|  |                                | mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |       |       |      |         |
| <b>2. 1.</b>   | <b>KNR<br/>04-03-1117-0100</b> | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub na SUW Piekacie          |          |       |       |       |      |         |



## Kosztorys ślepy

| Lp            | Normatyw                                    | Opis  |       |      |       |  | Ilość | Cena | Wartość |
|---------------|---|---|-------|------|-------|--|-------|------|---------|
| Nazwa nakładu |   | Jm  | Norma | Wsp. |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 10.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.116 | 1.00 | 1.16  |  |       |      |         |
| 2. 2.         | <b>KNR<br/>04-03-1122-0100</b>              | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2   |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.137 | 1.00 | 0.14  |  |       |      |         |
| 2. 3.         | <b>KNR<br/>04-03-1124-0300</b>              | Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) na SUW Piekacie - 1 szt                             |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.210 | 1.00 | 0.21  |  |       |      |         |
| 2. 4.         | <b>KNR<br/>04-03-1134-0100</b>              | Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 2.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.555 | 1.00 | 1.11  |  |       |      |         |
| 2. 5.         | <b>KNR<br/>05-08-0201-0200</b>              | Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły. (SUW Piekacie 22m)                  |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 22.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.300 | 1.00 | 6.60  |  |       |      |         |
|               | Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm          | Jm. szt.  | 2.700 | 1.00 | 59.40 |  |       |      |         |
|               | Uchwyty                                     | Jm. szt.  | 2.700 | 1.00 | 59.40 |  |       |      |         |
|               | Materiały pomocnicze                        | Jm. %   | 2.500 | 1.00 | 2.50  |  |       |      |         |
| 2. 6.         | <b>KNR<br/>05-08-0211-0100</b>              | Przewody kabelkowe n.t. w powłoczepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. (SUW Piekacie 11m) |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 11.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.069 | 1.00 | 0.76  |  |       |      |         |
|               | Przewody kabelkowe YKY 3x1.5mm <sup>2</sup> | Jm. m   | 1.000 | 1.00 | 11.00 |  |       |      |         |
|               | Przewody kabelkowe YKY 4x1.5mm <sup>2</sup> | Jm. m   | 0.091 | 1.00 | 1.00  |  |       |      |         |
|               | Materiały pomocnicze                        | Jm. %   | 2.500 | 1.00 | 2.50  |  |       |      |         |
| 2. 7.         | <b>KNR<br/>05-08-0211-0200</b>              | Przewody kabelkowe n.t. w powłoczepolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.(SUW Piekacie 11m)  |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 11.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.076 | 1.00 | 0.84  |  |       |      |         |
|               | Przewody kabelkowe YKY 3x2.5mm <sup>2</sup> | Jm. m   | 1.040 | 1.00 | 11.44 |  |       |      |         |
|               | Materiały pomocnicze                        | Jm. %   | 2.500 | 1.00 | 2.50  |  |       |      |         |
| 2. 8.         | <b>KNR<br/>05-08-0301-0200</b>              | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły. (2 gniazda + wyłącznik+rozgałęźnik)  |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 4.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |
|               | Robocizna razem                             | Jm. r-g   | 0.109 | 1.00 | 0.44  |  |       |      |         |
|               | Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm          | Jm. szt.  | 2.000 | 1.00 | 8.00  |  |       |      |         |
|               | Materiały pomocnicze                        | Jm. %   | 2.500 | 1.00 | 2.50  |  |       |      |         |
| 2. 9.         | <b>KNR<br/>05-08-0304-0100</b>              | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoczepolwinitowej (3 wyloty) |       |      |       |  |       |      |         |
|               |   | <b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |  |       |      |         |

## Kosztorys ślepy

| Lp    | Normatyw                       | Opis  |          |       |      |  | Ilość | Cena | Wartość |
|-------|--------------------------------|---|----------|-------|------|--|-------|------|---------|
|       |                                | Nazwa nakładu   | Jm       | Norma | Wsp. |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.276 | 1.00 |  |       | 0.28 |         |
|       |                                | Odgależniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne   | Jm. szt. | 1.020 | 1.00 |  |       | 1.02 |         |
|       |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 2.500 | 1.00 |  |       | 2.50 |         |
| 2.10. | <b>KNR<br/>05-08-0308-0100</b> | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem<br><br><b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00                                      |          |       |      |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.221 | 1.00 |  |       | 0.22 |         |
|       |                                | Łączniki bryzgoszczelne   | Jm. szt. | 1.020 | 1.00 |  |       | 1.02 |         |
|       |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 2.500 | 1.00 |  |       | 2.50 |         |
| 2.11. | <b>KNR<br/>05-08-0309-0600</b> | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem<br><br><b>Obmiar = 2.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |          |       |      |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.263 | 1.00 |  |       | 0.53 |         |
|       |                                | Gniazdo bryzg. 2-bieg.z uzziem. 16A/2.5mm2  | Jm. szt. | 1.020 | 1.00 |  |       | 2.04 |         |
|       |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 2.500 | 1.00 |  |       | 2.50 |         |
| 2.12. | <b>KNR<br/>05-08-0501-0401</b> | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) - wariant 2<br><br><b>Obmiar = 2.00 kpl.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00                                       |          |       |      |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.268 | 1.00 |  |       | 0.54 |         |
|       |                                | Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm  | Jm. szt. | 2.000 | 1.00 |  |       | 4.00 |         |
|       |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 2.500 | 1.00 |  |       | 2.50 |         |
| 2.13. | <b>KNR<br/>05-08-0511-1300</b> | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych<br><br><b>Obmiar = 2.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |      |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.640 | 1.00 |  |       | 1.28 |         |
|       |                                | Świetłówki 58W  | Jm. szt. | 2.080 | 1.00 |  |       | 4.16 |         |
|       |                                | Oprawy świetłówkowe OPFa 2x58W  | Jm. szt. | 1.000 | 1.00 |  |       | 2.00 |         |
|       |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 2.500 | 1.00 |  |       | 2.50 |         |
| 2.14. | <b>KNR<br/>05-08-0401-0800</b> | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (Do zamocowania tablicy rozdzielczej TR)<br><br><b>Obmiar = 1.00 aparat</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00 |          |       |      |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.220 | 1.00 |  |       | 0.22 |         |
|       |                                | Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm  | Jm. szt. | 4.000 | 1.00 |  |       | 4.00 |         |
| 2.15. | <b>KNR<br/>05-08-0404-0100</b> | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach<br><br><b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |      |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.392 | 1.00 |  |       | 0.39 |         |
|       |                                | Skrzynki rozdzielcza wyk szczelne   | Jm. szt. | 1.000 | 1.00 |  |       | 1.00 |         |
| 2.16. | <b>KNR<br/>05-08-0402-0100</b> | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)<br><br><b>Obmiar = 12.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |      |  |       |      |         |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.172 | 1.00 |  |       | 2.06 |         |
|       |                                | Odcłącznik RF 63A   | Jm. szt. | 0.083 | 1.00 |  |       | 1.00 |         |
|       |                                | Wyzwalacz wzrostowy WW 361  | Jm. szt. | 0.083 | 1.00 |  |       | 1.00 |         |
|       |                                | Wyłącznik nadprądowy S 301B/6A  | Jm. szt. | 0.417 | 1.00 |  |       | 5.00 |         |

## Kosztorys ślepy

| Lp   | Normatyw                       | Opis  |          |        |      |       |      |         |
|--|--------------------------------|---|----------|--------|------|-------|------|---------|
|  |                                | Nazwa nakładu   | Jm       | Norma  | Wsp. | Ilość | Cena | Wartość |
|  |                                | Wyłącznik nadprądowy S 301B/16A   | Jm. szt. | 0.083  | 1.00 | 1.00  |      |         |
|  |                                | Wyłącznik nadprądowy S 301B/20A   | Jm. szt. | 0.083  | 1.00 | 1.00  |      |         |
|  |                                | Wyłącznik nadprądowy S 301B/25A   | Jm. szt. | 0.083  | 1.00 | 1.00  |      |         |
|  |                                | Wyłącznik różnicowy P304-40-30mA AC   | Jm. szt. | 0.083  | 1.00 | 1.00  |      |         |
|  |                                | Lampki sygn. L 301 czerwone   | Jm. szt. | 0.167  | 1.00 | 2.00  |      |         |
|  |                                | Ochronnik klasy B+C TNS   | Jm. szt. | 0.083  | 1.00 | 1.00  |      |         |
| <b>Element 3. Wykonanie polbruku na podjeździe o wymiarach 2.5m x 2m</b>           |                                |   |          |        |      |       |      |         |
| mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |                                |   |          |        |      |       |      |         |
| 3. 1.  | <b>KNR<br/>02-01-0215-0100</b> | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (2,5m x 2.0m x 0.3m = )<br><b>Obmiar = 1.50 m3</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00                               |          |        |      |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.114  | 1.00 | 0.17  |      |         |
|  |                                | Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3(1)   | Jm. m-g  | 0.066  | 1.00 | 0.10  |      |         |
| 3. 2.  | <b>KNR<br/>02-21-0218-0200</b> | Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim. (Rozplantowanie ziemi z wykopu)<br><b>Obmiar = 1.50 m3</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |        |      |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 1.595  | 1.00 | 2.39  |      |         |
| 3. 3.  | <b>KNR<br/>02-31-0104-0100</b> | Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm x 2<br><b>Obmiar = 3.00 m2</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |          |        |      |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.108  | 1.00 | 0.32  |      |         |
|  |                                | Woda  | Jm. m3   | 0.005  | 1.00 | 0.02  |      |         |
|  |                                | Piasek  | Jm. m3   | 0.123  | 1.00 | 0.37  |      |         |
|  |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 0.500  | 1.00 | 0.50  |      |         |
| 3. 4.  | <b>KNR<br/>02-31-0407-0500</b> | Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.<br><b>Obmiar = 7.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |        |      |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 0.277  | 1.00 | 1.94  |      |         |
|  |                                | Woda  | Jm. m3   | 0.001  | 1.00 | 0.01  |      |         |
|  |                                | Piasek  | Jm. m3   | 0.006  | 1.00 | 0.04  |      |         |
|  |                                | Cement portlandzki 35   | Jm. kg   | 2.000  | 1.00 | 14.00 |      |         |
|  |                                | Obrzeża betonowe 30x8 cm  | Jm. m    | 1.020  | 1.00 | 7.14  |      |         |
|  |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %    | 0.500  | 1.00 | 0.50  |      |         |
| 3. 5.  | <b>KNR<br/>00-11-0317-0100</b> | Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br><b>Obmiar = 1.50 m2</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00 |          |        |      |       |      |         |
|  |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g  | 1.251  | 1.00 | 1.88  |      |         |
|  |                                | Woda  | Jm. m3   | 0.016  | 1.00 | 0.02  |      |         |
|  |                                | Piasek  | Jm. m3   | 0.085  | 1.00 | 0.13  |      |         |
|  |                                | Cement portlandzki 35   | Jm. kg   | 11.000 | 1.00 | 16.50 |      |         |
|  |                                | Kostka betonowa "POLBRUK"   | Jm. szt. | 26.650 | 1.00 | 39.97 |      |         |
|  |                                | Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu  | Jm. szt. | 0.000  | 1.00 | 0.00  |      |         |
|  |                                | Ubijak spalinowy 200kg  | Jm. m-g  | 0.053  | 1.00 | 0.08  |      |         |
|  |                                | Piła do cięcia płytek   | Jm. m-g  | 0.025  | 1.00 | 0.04  |      |         |
| <b>Element 4. Układanie kabli elektrycznych (CPV 45314300-4 - układanie kabli)</b> |                                |   |          |        |      |       |      |         |
| <b>Obmiar = 0.000</b>  |                                |   |          |        |      |       |      |         |
| mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |                                |   |          |        |      |       |      |         |

## Kosztorys ślepy

| Lp  | Normatyw                               | Opis   |          |       |      |       | Ilość | Cena | Wartość |
|---|--|--|----------|-------|------|-------|-------|------|---------|
|   |  | Nazwa nakładu  | Jm       | Norma | Wsp. |       |       |      |         |
| 4. 1.   | <b>KNKRB</b><br><b>00-01-0309-0500</b> | Wykopy o głębokości do 0,8 m wraz z zasypaniem urobku dla kabli energetycznych, grunt kategorii III. (Dla SUW Piekacie 12m)<br><b>Obmiar = 12.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00                       |          |       |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |  |  | Jm. r-g  | 1.050 | 1.00 | 12.60 |       |      |         |
| 4. 2.   | <b>KNR</b><br><b>05-08-0608-0700</b>   | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2. (Dla SUW Piekacie 12m)<br><b>Obmiar = 12.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |          |       |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |  |  | Jm. r-g  | 0.104 | 1.00 | 1.25  |       |      |         |
| Bednarka ocynkowana FeZn25x4 mm                             |  |  | Jm. m    | 1.040 | 1.00 | 12.48 |       |      |         |
| Materiały pomocnicze  |  |  | Jm. %    | 2.500 | 1.00 | 2.50  |       |      |         |
| Spawarka elektr.transfor.500A                               |  |  | Jm. m-g  | 0.054 | 1.00 | 0.65  |       |      |         |
| 4. 3.   | <b>KNR</b><br><b>05-10-0103-0100</b>   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1. (Dla SUW Piekacie 12m)<br><b>Obmiar = 12.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00 |          |       |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |  |  | Jm. r-g  | 0.046 | 1.00 | 0.55  |       |      |         |
| Wazelina techniczna   |  |  | Jm. kg   | 0.009 | 1.00 | 0.11  |       |      |         |
| Benzyna do ekstrakcji                                       |  |  | Jm. dm3  | 0.005 | 1.00 | 0.06  |       |      |         |
| Opaska kablowa OKI - ocechowana                             |  |  | Jm. szt. | 0.100 | 1.00 | 1.20  |       |      |         |
| Kanel YKY 5x1.5mm2  |  |  | Jm. m    | 2.000 | 1.00 | 24.00 |       |      |         |
| Kanel YKY 5x4mm2  |  |  | Jm. m    | 2.000 | 1.00 | 24.00 |       |      |         |
| Słupek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm                         |  |  | Jm. szt. | 0.015 | 1.00 | 0.18  |       |      |         |
| Spoiwo cynowo-olowiane LC 40                                |  |  | Jm. kg   | 0.000 | 1.00 | 0.00  |       |      |         |
| Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny                 |  |  | Jm. dm3  | 0.001 | 1.00 | 0.01  |       |      |         |
| Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6mm gat.I/II |  |  | Jm. m2   | 0.420 | 1.00 | 5.04  |       |      |         |
| Materiały pomocnicze  |  |  | Jm. %    | 2.000 | 1.00 | 2.00  |       |      |         |
| Samochód dostawczy 0.9 t                                    |  |  | Jm. m-g  | 0.007 | 1.00 | 0.08  |       |      |         |
| Samochód skrzyniowy do 5 t                                  |  |  | Jm. m-g  | 0.008 | 1.00 | 0.10  |       |      |         |
| Żuraw samochodowy do 4t (1)                                 |  |  | Jm. m-g  | 0.004 | 1.00 | 0.05  |       |      |         |
| Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)                          |  |  | Jm. m-g  | 0.004 | 1.00 | 0.05  |       |      |         |
| Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t                       |  |  | Jm. m-g  | 0.004 | 1.00 | 0.05  |       |      |         |
| 4. 4.   | <b>KNR</b><br><b>05-10-0103-0500</b>   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1. (Dla SUW Piekacie 12m)<br><b>Obmiar = 24.00 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00 |          |       |      |       |       |      |         |
| Robocizna razem   |  |  | Jm. r-g  | 0.307 | 1.00 | 7.37  |       |      |         |
| Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna                         |  |  | Jm. m2   | 0.001 | 1.00 | 0.02  |       |      |         |
| Wazelina techniczna   |  |  | Jm. kg   | 0.020 | 1.00 | 0.48  |       |      |         |
| Benzyna do ekstrakcji                                       |  |  | Jm. dm3  | 0.007 | 1.00 | 0.17  |       |      |         |
| Kanel YAKY 4x120mm2   |  |  | Jm. m    | 2.000 | 1.00 | 48.00 |       |      |         |
| Opaska kablowa OKI - ocechowana                             |  |  | Jm. szt. | 0.100 | 1.00 | 2.40  |       |      |         |
| Słupek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm                         |  |  | Jm. szt. | 0.015 | 1.00 | 0.36  |       |      |         |
| Spoiwo cynowo-olowiane LC 40                                |  |  | Jm. kg   | 0.001 | 1.00 | 0.02  |       |      |         |
| Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny                 |  |  | Jm. dm3  | 0.002 | 1.00 | 0.05  |       |      |         |
| Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6mm gat.I/II |  |  | Jm. m2   | 0.420 | 1.00 | 10.08 |       |      |         |
| Materiały pomocnicze  |  |  | Jm. %    | 2.000 | 1.00 | 2.00  |       |      |         |
| Samochód dostawczy 0.9 t                                    |  |  | Jm. m-g  | 0.007 | 1.00 | 0.17  |       |      |         |
| Samochód skrzyniowy do 5 t                                  |  |  | Jm. m-g  | 0.008 | 1.00 | 0.19  |       |      |         |
| Żuraw samochodowy do 4t (1)                                 |  |  | Jm. m-g  | 0.005 | 1.00 | 0.12  |       |      |         |
| Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)                          |  |  | Jm. m-g  | 0.005 | 1.00 | 0.12  |       |      |         |
| Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t                       |  |  | Jm. m-g  | 0.005 | 1.00 | 0.12  |       |      |         |

## Kosztorys ślepy

| Lp  | Normatyw                       | Opis  |        |       |       |  | Ilość | Cena | Wartość |
|---|--------------------------------|---|--------|-------|-------|--|-------|------|---------|
|   |                                | Nazwa nakładu   | Jm     | Norma | Wsp.  |  |       |      |         |
| 4. 5.   | <b>KNR<br/>05-10-0315-0300</b> | Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 10 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm<br><b>Obmiar = 4.00 przepust</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00          |        |       |       |  |       |      |         |
| Robocizna razem   |                                | Jm. r-g   | 1.475  | 1.00  | 5.90  |  |       |      |         |
| Zaprawa cementowo wapienna  |                                | Jm. m3  | 0.001  | 1.00  | 0.00  |  |       |      |         |
| Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny   |                                | Jm. dm3   | 0.010  | 1.00  | 0.04  |  |       |      |         |
| Pianka poliuretanowa  |                                | Jm. szt.  | 0.250  | 1.00  | 1.00  |  |       |      |         |
| Rury PCV 100-120  |                                | Jm. m   | 0.500  | 1.00  | 2.00  |  |       |      |         |
| Materiały pomocnicze  |                                | Jm. %   | 2.000  | 1.00  | 2.00  |  |       |      |         |
| 4. 6.   | <b>KNR<br/>05-10-0603-0800</b> | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br><b>Obmiar = 4.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00 |        |       |       |  |       |      |         |
| Robocizna razem   |                                | Jm. r-g   | 2.932  | 1.00  | 11.73 |  |       |      |         |
| Wazelina techniczna   |                                | Jm. kg  | 0.200  | 1.00  | 0.80  |  |       |      |         |
| Benzyna do ekstrakcji   |                                | Jm. dm3   | 0.400  | 1.00  | 1.60  |  |       |      |         |
| Opaska kablowa OKi - ocechowana   |                                | Jm. szt.  | 1.000  | 1.00  | 4.00  |  |       |      |         |
| Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU   |                                | Jm. szt.  | 1.000  | 1.00  | 4.00  |  |       |      |         |
| Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40  |                                | Jm. kg  | 0.070  | 1.00  | 0.28  |  |       |      |         |
| Pasta do lutowania ręcznego Pal-1   |                                | Jm. kg  | 0.020  | 1.00  | 0.08  |  |       |      |         |
| Przewód miedziany wielodrutowy L-16 mm2   |                                | Jm. m   | 0.500  | 1.00  | 2.00  |  |       |      |         |
| Końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania                              |                                | Jm. szt.  | 4.000  | 1.00  | 16.00 |  |       |      |         |
| Materiały pomocnicze  |                                | Jm. %   | 2.000  | 1.00  | 2.00  |  |       |      |         |
| 4. 7.   | <b>KNR<br/>05-08-0812-0600</b> | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm2)<br><b>Obmiar = 14.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |        |       |       |  |       |      |         |
| Robocizna razem   |                                | Jm. r-g   | 0.054  | 1.00  | 0.76  |  |       |      |         |
| <b>Element 5. Montaż agregatu (CV-4521000-2 roboty budowlane w zakresie budynków)</b> |                                |   |        |       |       |  |       |      |         |
| mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |                                |   |        |       |       |  |       |      |         |
| 5. 1.   | <b>KNR<br/>05-04-1604-0500</b> | Wykonanie tunelu wentylacyjnego o wym. 1000x1000 mm<br><b>Obmiar = 1.50 m</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |        |       |       |  |       |      |         |
| Robocizna razem   |                                | Jm. r-g   | 54.836 | 1.00  | 82.25 |  |       |      |         |
| Emalia ftalowa ogólnego stosowania  |                                | Jm. dm3   | 1.500  | 1.00  | 2.25  |  |       |      |         |
| Elektrody stalowe śr. 4 mm  |                                | Jm. kg  | 0.250  | 1.00  | 0.38  |  |       |      |         |
| Kątownik stalowy 40x40x4 mm   |                                | Jm. kg  | 9.700  | 1.00  | 14.55 |  |       |      |         |
| Kątownik stalowy 30x30x3 mm   |                                | Jm. kg  | 14.300 | 1.00  | 21.45 |  |       |      |         |
| Blacha stalowa o grubości 1 mm  |                                | Jm. kg  | 32.000 | 1.00  | 48.00 |  |       |      |         |
| Siatka z drutu ocynkowanego   |                                | Jm. m3  | 1.000  | 1.00  | 1.50  |  |       |      |         |
| 5. 2.   | <b>KNR<br/>05-04-1612-0100</b> | Wykonanie wspornika do mocowania rury wydechowej<br><b>Obmiar = 2.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |        |       |       |  |       |      |         |
| Robocizna razem   |                                | Jm. r-g   | 2.550  | 1.00  | 5.10  |  |       |      |         |
| Płaskownik stalowy 40x6 mm  |                                | Jm. kg  | 2.200  | 1.00  | 4.40  |  |       |      |         |
| Kątownik stalowy 50x50x4 mm   |                                | Jm. kg  | 0.150  | 1.00  | 0.30  |  |       |      |         |
| Śruba stalowa z nakrętką i podkładką ocynkowana                                       |                                | Jm. kg  | 0.100  | 1.00  | 0.20  |  |       |      |         |
| 5. 3.   | <b>KNR<br/>05-04-0609-0100</b> | Instalacja układu wydech.dla zespołu prądotwórczego o mocy do 110 kVA z tłumikiem na ścianie - wykonanie 1  |        |       |       |  |       |      |         |

## Kosztorys ślepy

| Lp    | Normatyw                       | Opis  |                     |         |      |        |      |
|-------|--------------------------------|---|---------------------|---------|------|--------|------|
|       |                                | Nazwa nakładu   | Jm                  | Norma   | Wsp. | Ilość  | Cena |
|       |                                | <b>Obmiar = 1.00 układ</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |                     |         |      |        |      |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g             | 98.795  | 1.00 | 98.80  |      |
|       |                                | Gips budowlany  | Jm. kg              | 10.900  | 1.00 | 10.90  |      |
|       |                                | Blacha stalowa ocynkowana 0,5 mm  | Jm. kg              | 1.400   | 1.00 | 1.40   |      |
|       |                                | Rura stalowa ze szwem czarna śr. 100 mm   | Jm. m               | 6.000   | 1.00 | 6.00   |      |
|       |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %               | 1.700   | 1.00 | 1.70   |      |
| 5. 4. | <b>KNR<br/>05-04-1202-0300</b> | Instalacja uzemień w elektrowni wyposażonej w zespół prądowórczy 125 kVA  |                     |         |      |        |      |
|       |                                | <b>Obmiar = 1.00 układ</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00  |                     |         |      |        |      |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g             | 56.125  | 1.00 | 56.13  |      |
|       |                                | Lina stalowa ocynkowana 50 mm <sup>2</sup>  | Jm. m               | 7.000   | 1.00 | 7.00   |      |
|       |                                | Rura inst.z PCW sztywna, średnia RS-25mm  | Jm. m               | 8.000   | 1.00 | 8.00   |      |
|       |                                | Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm  | Jm. m               | 33.000  | 1.00 | 33.00  |      |
|       |                                | Zacisk śrubowy uzemiający kontrolny   | Jm. szt.            | 10.000  | 1.00 | 10.00  |      |
|       |                                | Przewód LY-750V 50mm <sup>2</sup>   | Jm. m               | 8.000   | 1.00 | 8.00   |      |
|       |                                | Materiały pomocnicze  | Jm. %               | 0.400   | 1.00 | 0.40   |      |
| 5. 5. | <b>KNR<br/>05-04-1304-0500</b> | Montaż zespołu prądowórczego 125 kVA na fundamencie stałym  |                     |         |      |        |      |
|       |                                | <b>Obmiar = 1.00 szt.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |                     |         |      |        |      |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g             | 162.924 | 1.00 | 162.92 |      |
|       |                                | Agregat prądowórczy SMG-110JCA z podgrzewanym blokiem silnika i z automatyczną tablicą SZR o wymiarach 2100x970x1640mm (1180kg) | Jm. kpl.            | 1.000   | 1.00 | 1.00   |      |
|       |                                | Koszt uruchomienia i przeszkolenia 1000zł   | Jm. kpl.            | 1.000   | 1.00 | 1.00   |      |
|       |                                | Elektrody stalowe do spawania   | Jm. kg              | 7.000   | 1.00 | 7.00   |      |
|       |                                | Krawędziaki iglaste   | Jm. m <sup>3</sup>  | 0.150   | 1.00 | 0.15   |      |
|       |                                | Wazelina techniczna   | Jm. kg              | 1.500   | 1.00 | 1.50   |      |
|       |                                | Cement '25'   | Jm. kg              | 7.500   | 1.00 | 7.50   |      |
|       |                                | Płaskownik stalowy 30x6 mm  | Jm. kg              | 26.000  | 1.00 | 26.00  |      |
|       |                                | Lakier asfaltowy czarny   | Jm. dm <sup>3</sup> | 0.700   | 1.00 | 0.70   |      |
|       |                                | Kątownik stalowy 45x45x5 mm   | Jm. kg              | 84.700  | 1.00 | 84.70  |      |
|       |                                | Pręt stalowy śr. 12 mm  | Jm. kg              | 10.000  | 1.00 | 10.00  |      |
|       |                                | Śruba stalowa z nakrętką i podkładką  | Jm. kg              | 7.700   | 1.00 | 7.70   |      |
|       |                                | Rura stalowa ze szwami czarna   | Jm. m               | 6.000   | 1.00 | 6.00   |      |
| 5. 6. | <b>KNR<br/>04-03-1203-0100</b> | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4  |                     |         |      |        |      |
|       |                                | <b>Obmiar = 4.00 odc.</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |                     |         |      |        |      |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g             | 1.800   | 1.00 | 7.20   |      |
| 5. 7. | <b>KNR<br/>04-03-1205-0100</b> | Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego w agregatowni i pomieszczeniu SUW  |                     |         |      |        |      |
|       |                                | <b>Obmiar = 2.00 pomiar</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |                     |         |      |        |      |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g             | 1.240   | 1.00 | 2.48   |      |
| 5. 8. | <b>KNR<br/>04-03-1205-0500</b> | Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  |                     |         |      |        |      |
|       |                                | <b>Obmiar = 1.00 pomiar</b><br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |                     |         |      |        |      |
|       |                                | Robocizna razem   | Jm. r-g             | 0.500   | 1.00 | 0.50   |      |
| 5. 9. | <b>KNR<br/>04-03-1205-0600</b> | Następny pomiar skuteczności zerowania  |                     |         |      |        |      |

## Kosztorys ślepy

| Lp                 | Normatyw                             | Opis   |       |      |       |      |         |
|--------------------|--------------------------------------|--|-------|------|-------|------|---------|
| Nazwa nakładu      |                                      | Jm   | Norma | Wsp. | Ilość | Cena | Wartość |
|                    |                                      | Obmiar = 3.00 pomiar<br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |      |         |
| Robocizna razem    |                                      | Jm. r-g  | 0.280 | 1.00 | 0.84  |      |         |
| 5.10.              | <b>KNR</b><br><b>04-03-1202-0100</b> | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wychodzącego z tablicy TR |       |      |       |      |         |
|                    |                                      | Obmiar = 4.00 pomiar<br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |      |         |
| Robocizna razem    |                                      | Jm. r-g  | 1.300 | 1.00 | 5.20  |      |         |
| 5.11.              | <b>ANALIZA WŁASNA</b>                | Montaż wyłączników p-pożarowych na budynku SUW i na agregatowni  |       |      |       |      |         |
|                    |                                      | Obmiar = 1.00 kpl.<br>mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00   |       |      |       |      |         |
| Robocizna razem    |                                      | Jm. r-g  | 1.000 | 1.00 | 1.00  |      |         |
| Wyłącznik pożarowy |                                      | Jm.  | 2.000 | 1.00 | 2.00  |      |         |

### Zestawienie robocizny - ogólne

| Nazwa                         | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość |
|-------------------------------|-----|--------|------|---------|
| Robocizna razem               | r-g | 664.20 |      |         |
| <b>Kosztorys - Ilość r-g:</b> |     |        |      |         |
| <b>Kosztorys - Razem:</b>     |     |        |      |         |



## Zestawienie materiałów - ogólne

| Nazwa   | Jm   | Ilość  | Cena | Wartość |
|---|------|--------|------|---------|
| Woda  | m3   | 0.13   |      |         |
| Piasek  | m3   | 1.66   |      |         |
| Elektrody   | kg   | 3.82   |      |         |
| Wazelina techniczna   | kg   | 4.79   |      |         |
| Gwoździe budowlane  | kg   | 3.70   |      |         |
| Deski grubości 25 mm  | m3   | 2.25   |      |         |
| Drut wiązałkowy śr. 1.5 mm  | kg   | 2.00   |      |         |
| Cement portlandzki "25"   | kg   | 81.50  |      |         |
| Stal zbrojeniowa śr. 16 mm  | kg   | 100.00 |      |         |
| Stal zbrojeniowa śr. 20 mm  | kg   | 110.00 |      |         |
| Krawędziaki 100x100 mm  | m3   | 0.15   |      |         |
| Lakier bitumiczny (czarny)  | dm3  | 0.40   |      |         |
| Klamry budowlane  | szt. | 7.00   |      |         |
| Masa betonowa B-20  | m3   | 1.89   |      |         |
| Płaskownik stalowy 30x6 mm  | kg   | 27.60  |      |         |
| Płyty styropianowe grubości 5 cm  | m3   | 0.18   |      |         |
| Zaprawa klejowa   | m3   | 0.97   |      |         |
| Drewno opałowe  | kg   | 0.00   |      |         |
| Masa asfaltowa izolacyjna   | kg   | 3.74   |      |         |
| Paski szkła szer.2.0 cm   | m    | 5.94   |      |         |
| Listwy iglaste kl.II  | m    | 2.20   |      |         |
| Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania  | dm3  | 0.09   |      |         |
| Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania  | dm3  | 0.10   |      |         |
| Rozcieńczalnik  | dm3  | 0.45   |      |         |
| Papier ścierny  | m2   | 0.06   |      |         |
| Ościeżnice drzwiowe stalowe   | szt. | 1.00   |      |         |
| Drzwi stalowe ocieplone   | szt. | 1.50   |      |         |
| Farba olejna do gruntowania   | dm3  | 3.00   |      |         |
| Farba olejna nawierzchniowa   | dm3  | 2.84   |      |         |
| Zaprawa cementowo wapienna  | m3   | 0.06   |      |         |
| Papier ścierny  | ark. | 11.53  |      |         |
| Nadproża prefabrykowane   | m    | 5.61   |      |         |
| Brama garażowa uchylna ocieplana szer. 2m wys. 2m   | szrt | 1.25   |      |         |
| Zaluzja o wymiarach minimum 1000x1000 otwierana grawitacyjnym pędem powietrza                               | kg   | 1.00   |      |         |
| Przepustnica wielopłaszczyznowa 1000x1400 ze sprężyną powrotną sterowaną siłownikiem po załączeniu agregatu | kg   | 1.00   |      |         |
| Emalia olejno-żywiczna wodoodporna  | dm3  | 0.30   |      |         |
| Błacha stalowa o grubości 5 mm  | kg   | 5.15   |      |         |
| Farby emulsyjne nawierzchniowe  | dm3  | 21.78  |      |         |
| Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm  | szt. | 75.40  |      |         |
| Uchwyty   | szt. | 59.40  |      |         |
| Przewody kabelkowe YKY 3x1.5mm2   | m    | 11.00  |      |         |
| Przewody kabelkowe YKY 4x1.5mm2   | m    | 1.00   |      |         |
| Przewody kabelkowe YKY 3x2.5mm2   | m    | 11.44  |      |         |
| Odgątniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne   | szt. | 1.02   |      |         |
| Łączniki bryzgoszczelne   | szt. | 1.02   |      |         |
| Gniazdo bryzg. 2-bieg.z uziem.16A/2.5mm2  | szt. | 2.04   |      |         |
| Światłówki 58W  | szt. | 4.16   |      |         |
| Oprawy światłówkowe OPFa 2x58W  | szt. | 2.00   |      |         |
| Skrzynki rozdzielcza wyk szczelne   | szt. | 1.00   |      |         |
| Odłącznik RF 63A  | szt. | 1.00   |      |         |
| Wyzwalacz wzrostowy WW 361  | szt. | 1.00   |      |         |
| Wyłącznik nadprądowy S 301B/6A  | szt. | 5.00   |      |         |

## Zestawienie materiałów - ogólne

| Nazwa   | Jm   | Ilość | Cena | Wartość |
|---|------|-------|------|---------|
| Wyłącznik nadprądowy S 301B/16A   | szt. | 1.00  |      |         |
| Wyłącznik nadprądowy S 301B/20A   | szt. | 1.00  |      |         |
| Wyłącznik nadprądowy S 301B/25A   | szt. | 1.00  |      |         |
| Wyłącznik różnicowy P304-40-30mA AC   | szt. | 1.00  |      |         |
| Lampki sygn. L 301 czerwone   | szt. | 2.00  |      |         |
| Ochronnik klasy B+C TNS   | szt. | 1.00  |      |         |
| Cement portlandzki 35   | kg   | 30.50 |      |         |
| Obrzeża betonowe 30x8 cm  | m    | 7.14  |      |         |
| Kostka betonowa "POLBRUK"   | szt. | 39.97 |      |         |
| Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu  | szt. | 0.00  |      |         |
| Bednarka ocynkowana FeZn25x4 mm   | m    | 12.48 |      |         |
| Benzyna do ekstrakcji   | dm3  | 1.83  |      |         |
| Opaska kablowa OKI - ocechowana   | szt. | 7.60  |      |         |
| Kanel YKY 5x1.5mm2  | m    | 24.00 |      |         |
| Kanel YKY 5x4mm2  | m    | 24.00 |      |         |
| Stupek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm   | szt. | 0.54  |      |         |
| Spoivo cynowo-olowiane LC 40  | kg   | 0.30  |      |         |
| Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny   | dm3  | 0.10  |      |         |
| Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6mm gat.I/II   | m2   | 15.12 |      |         |
| Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna   | m2   | 0.02  |      |         |
| Kanel YAKY 4x120mm2   | m    | 48.00 |      |         |
| Zaprawa cementowo wapienna  | m3   | 0.00  |      |         |
| Pianka poliuretanowa  | szt. | 1.00  |      |         |
| Rury PCV 100-120  | m    | 2.00  |      |         |
| Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU   | szt. | 4.00  |      |         |
| Pasta do lutowania ręcznego Pal-1   | kg   | 0.08  |      |         |
| Przewód miedziany wielodrutowy L-16 mm2   | m    | 2.00  |      |         |
| Końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania  | szt. | 16.00 |      |         |
| Emalia ftalowa ogólnego stosowania  | dm3  | 2.25  |      |         |
| Elektrody stalowe śr. 4 mm  | kg   | 0.38  |      |         |
| Kątownik stalowy 40x40x4 mm   | kg   | 14.55 |      |         |
| Kątownik stalowy 30x30x3 mm   | kg   | 21.45 |      |         |
| Blacha stalowa o grubości 1 mm  | kg   | 48.00 |      |         |
| Siatka z drutu ocynkowanego   | m3   | 1.50  |      |         |
| Płaskownik stalowy 40x6 mm  | kg   | 4.40  |      |         |
| Kątownik stalowy 50x50x4 mm   | kg   | 0.30  |      |         |
| Śruba stalowa z nakrętką i podkładką ocynkowana   | kg   | 0.20  |      |         |
| Gips budowlany  | kg   | 10.90 |      |         |
| Blacha stalowa ocynkowana 0,5 mm  | kg   | 1.40  |      |         |
| Rura stalowa ze szwem czarna śr. 100 mm   | m    | 6.00  |      |         |
| Lina stalowa ocynkowana 50 mm2  | m    | 7.00  |      |         |
| Rura inst.z PCW sztywna, średnia RS-25mm  | m    | 8.00  |      |         |
| Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm  | m    | 33.00 |      |         |
| Zacisk śrubowy uziemiający kontrolny  | szt. | 10.00 |      |         |
| Przewód LY-750V 50mm2   | m    | 8.00  |      |         |
| Agregat prądowórczy SMG-110JCA z podgrzewanym blokiem silnika i z automatyczną tablicą SZR o wymiarach 2100x970x1640mm (1180kg) | kpl. | 1.00  |      |         |
| Koszt uruchomienia i przeszkolenia 1000zł   | kpl. | 1.00  |      |         |
| Elektrody stalowe do spawania   | kg   | 7.00  |      |         |
| Krawężniki iglaste  | m3   | 0.15  |      |         |
| Cement '25'   | kg   | 7.50  |      |         |
| Lakier asfaltowy czarny   | dm3  | 0.70  |      |         |
| Kątownik stalowy 45x45x5 mm   | kg   | 84.70 |      |         |

**Zestawienie materiałów - ogólne**

| Nazwa                                | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|--------------------------------------|----|-------|------|---------|
| Pręt stalowy śr. 12 mm               | kg | 10.00 |      |         |
| Śruba stalowa z nakrętką i podkładką | kg | 7.70  |      |         |
| Rura stalowa ze szwami czarna        | m  | 6.00  |      |         |
| Wyłącznik pożarowy                   |    | 2.00  |      |         |
| <b>Kosztorys - Suma:</b>             |    |       |      |         |
| <b>Kosztorys - Materiały inne:</b>   |    |       |      |         |
| <b>Kosztorys - Razem:</b>            |    |       |      |         |

**Zestawienie sprzętu - ogólne**

| Nazwa   | Jm  | Ilość | Cena | Wartość |
|---|-----|-------|------|---------|
| Samochód skrzyniowy do 5 t                        | m-g | 3.68  |      |         |
| Zuraw okienny przenośny                           | m-g | 0.19  |      |         |
| Samochód dostawczy 0.9 t                          | m-g | 1.00  |      |         |
| Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t | m-g | 0.14  |      |         |
| Spawarka elektryczna wirująca 300 A               | m-g | 1.20  |      |         |
| Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3(1)                   | m-g | 0.10  |      |         |
| Ubijak spalinowy 200kg                            | m-g | 0.08  |      |         |
| Piła do ciecia płytek                             | m-g | 0.04  |      |         |
| Spawarka elektr.transfor.500A                     | m-g | 0.65  |      |         |
| Zuraw samochodowy do 4t (1)                       | m-g | 0.17  |      |         |
| Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)                | m-g | 0.17  |      |         |
| Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t             | m-g | 0.17  |      |         |
| <b>Kosztorys - Suma:</b>                          |     |       |      |         |
| <b>Kosztorys - Sprzęt pomocniczy:</b>             |     |       |      |         |
| <b>Kosztorys - Razem:</b>                         |     |       |      |         |