

| Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień |                                                                                              |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45310000-3                                        | Roboty instalacyjne elektryczne                                                              |
| 45315600-4                                        | Instalacje niskiego napięcia                                                                 |
| NAZWA INWESTYCJI:                                 | BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO KANCELARII LEŚNEJ LEŚNICTWA PERZYNY NA DZIAŁCE NR 1528 W MĘKARZOWIE |
| ADRES INWESTYCJI:                                 | 29-130 Mękarzów Nr ewid. dz. 1528 Jedn. ewid. 261303_2 Moskorzew, Obr. 0011 Mękarzów         |
| NAZWA INWESTORA:                                  | Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe                                                  |
| ADRES INWESTORA:                                  | ul. Różana 11, 42-230 Koniecpol                                                              |
| SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:                            |                                                                                              |
| Elektryczna                                       | Ambroziewicz Wojciech                                                                        |
| DATA OPRACOWANIA:                                 | 12.2020                                                                                      |

INVESTOR:

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa              | spec. tech                  | Opis i wyliczenia                                                                                                                                          | j.m.       | Poszcz.      | Razem        |
|-------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| <b>KOSZTORYS:</b> |                       |                             |                                                                                                                                                            |            |              |              |
| <b>1</b>          |                       |                             | <b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>                                                                                                                                 |            |              |              |
| 1<br>d.1          | KNR 5-08<br>0401-08   | ST-<br>5.16                 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących      | apar<br>at |              |              |
|                   |                       |                             | 2                                                                                                                                                          | apar<br>at | 2,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b> |
| 2<br>d.1          | KNR 5-08<br>0404-07   | ST-<br>5.16                 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - TABLICA WYŁĄCZNIKA PPOŻ | szt.       |              |              |
|                   |                       |                             | 1                                                                                                                                                          | szt.       | 1,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b> |
| 3<br>d.1          | KNR-W 5-08<br>0407-04 | ST-<br>5.15,<br>ST-<br>5.16 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - WYŁĄCZNIK PPOŻ FRX303-40A w PWP                                                                              | szt        |              |              |
|                   |                       |                             | 1                                                                                                                                                          | szt        | 1,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b> |
| 4<br>d.1          | KNR-W 5-08<br>0407-04 | ST-<br>5.15,<br>ST-<br>5.16 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ROZŁĄCZNIK FR303-40A w TR                                                                                    | szt        |              |              |
|                   |                       |                             | 1                                                                                                                                                          | szt        | 1,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b> |
| 5<br>d.1          | KNR-W 5-08<br>0407-04 | ST-<br>5.15,<br>ST-<br>5.16 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY P304-25A w TR                                                                    | szt        |              |              |
|                   |                       |                             | 4                                                                                                                                                          | szt        | 4,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b> |
| 6<br>d.1          | KNR-W 5-08<br>0407-01 | ST-<br>5.15,<br>ST-<br>5.16 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY S301-B 10A w TR                                                                         | szt        |              |              |
|                   |                       |                             | 4                                                                                                                                                          | szt        | 4,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b> |
| 7<br>d.1          | KNR-W 5-08<br>0407-01 | ST-<br>5.15,<br>ST-<br>5.16 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY S301-B 16A w TR                                                                         | szt        |              |              |
|                   |                       |                             | 8                                                                                                                                                          | szt        | 8,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b> |
| 8<br>d.1          | KNR-W 5-08<br>0407-01 | ST-<br>5.15,<br>ST-<br>5.16 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - OCHRONNIK PRZEPięCIOWY DEHNguard TYP2 w TR                                                                   | szt        |              |              |
|                   |                       |                             | 1                                                                                                                                                          | szt        | 1,000        |              |
|                   |                       |                             |                                                                                                                                                            |            | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b> |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa              | spec. tech.               | Opis i wyliczenia                                                                                                                                              | j.m. | Poszcz.      | Razem          |
|-----------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| <b>2</b>  |                       |                           | <b>UŁOŻENIE TRAS INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b>                                                                                                                   |      |              |                |
| 9<br>d.2  | KNR 2-01<br>0701-0303 | ST-<br>5.2,<br>ST-<br>5.4 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV                                                                    | m    |              |                |
|           |                       |                           | 18                                                                                                                                                             | m    | 18,000       |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>18,000</b>  |
| 10<br>d.2 | KNR-W 2-25<br>0610-01 | ST-<br>5.2,<br>ST-<br>5.4 | Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m w ziemi z przykryciem folią - YKY 4x10mm <sup>2</sup> - fragment w rurze osłonowej                     | m    |              |                |
|           |                       |                           | 19                                                                                                                                                             | m    | 19,000       |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>19,000</b>  |
| 11<br>d.2 | KNR-W 2-25<br>0610-01 | ST-<br>5.2,<br>ST-<br>5.4 | Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m w ziemi z przykryciem folią - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> - elektrozamek z domofonu                       | m    |              |                |
|           |                       |                           | 20                                                                                                                                                             | m    | 20,000       |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b>  |
| 12<br>d.2 | KNR 5-08<br>0207-02   | ST-<br>5.2,<br>ST-<br>5.4 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej - YDYżo 4x10mm <sup>2</sup> z PWP do TR YDY 4x10mm <sup>2</sup>                                                      | m    |              |                |
|           |                       |                           | 6                                                                                                                                                              | m    | 6,000        |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>   |
| 13<br>d.2 | KNR 2-01<br>0704-0304 | ST-<br>5.2,<br>ST-<br>5.4 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV                                                                | m    |              |                |
|           |                       |                           | 17                                                                                                                                                             | m    | 17,000       |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>17,000</b>  |
| <b>3</b>  |                       |                           | <b>UŁOŻENIE PRZEWODÓW I MONTAŻ OSPRZĘTU</b>                                                                                                                    |      |              |                |
| 14<br>d.3 | KNR 5-08<br>0218-02   | ST-<br>5.10,<br>5.11      | Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> - INSTALACJA OŚWIETLENIA      | m    |              |                |
|           |                       |                           | 120                                                                                                                                                            | m    | 120,000      |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>120,000</b> |
| 15<br>d.3 | KNR 5-08<br>0218-02   | ST-<br>5.10,<br>5.11      | Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> - INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH | m    |              |                |
|           |                       |                           | 89                                                                                                                                                             | m    | 89,000       |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>89,000</b>  |
| 16<br>d.3 | KNR 5-08<br>0218-02   | ST-<br>5.10,<br>5.11      | Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> - ZASILANIE GRZEJNIKÓW        | m    |              |                |
|           |                       |                           | 52                                                                                                                                                             | m    | 52,000       |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>52,000</b>  |
| 17<br>d.3 | KNR 5-08<br>0302-01   | ST-<br>5.9                | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm                                                                                                    | szt. |              |                |
|           |                       |                           | 30                                                                                                                                                             | szt. | 30,000       |                |
|           |                       |                           |                                                                                                                                                                |      | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b>  |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | spec. tech  | Opis i wyliczenia                                                                                                                               | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-----------|---------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
| 18<br>d.3 | KNR 5-08<br>0307-02 | ST-<br>5.9  | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem             | szt. |         |        |
|           |                     |             | 6                                                                                                                                               | szt. | 6,000   |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 6,000  |
| 19<br>d.3 | KNR 5-08<br>0307-03 | ST-<br>5.9  | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem                           | szt. |         |        |
|           |                     |             | 2                                                                                                                                               | szt. | 2,000   |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 2,000  |
| 20<br>d.3 | KNR 5-08<br>0307-04 | ST-<br>5.9  | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem               | szt. |         |        |
|           |                     |             | 2                                                                                                                                               | szt. | 2,000   |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 2,000  |
| 21<br>d.3 | KNR 5-08<br>0309-06 | ST-<br>5.9  | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem | szt. |         |        |
|           |                     |             | 4                                                                                                                                               | szt. | 4,000   |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 4,000  |
| 22<br>d.3 | KNR 5-08<br>0309-02 | ST-<br>5.9  | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem                                              | szt. |         |        |
|           |                     |             | 12                                                                                                                                              | szt. | 12,000  |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 12,000 |
| 23<br>d.3 | KNR 5-08<br>0813-01 | ST-<br>5.14 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) - PODŁĄCZENIE GRZEJNIKÓW    | szt. |         |        |
|           |                     |             | 21                                                                                                                                              | szt. | 21,000  |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 21,000 |
| <b>4</b>  |                     |             | <b>MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>                                                                                                             |      |         |        |
| 24<br>d.4 | KNR 5-08<br>0502-03 | ST-<br>5.15 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 2)            | kpl. |         |        |
|           |                     |             | 11                                                                                                                                              | kpl. | 11,000  |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 11,000 |
| 25<br>d.4 | KNR 5-08<br>0504-05 | ST-<br>5.15 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, LAMPY SUFITOWE                                                 | szt. |         |        |
|           |                     |             | 8                                                                                                                                               | szt. | 8,000   |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 8,000  |
| 26<br>d.4 | KNR 5-08<br>0504-05 | ST-<br>5.15 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, LAMPY ZEWNĘTRZNE ŚCIENNE                                       | szt. |         |        |
|           |                     |             | 2                                                                                                                                               | szt. | 2,000   |        |
|           |                     |             |                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 2,000  |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | spec. tech           | Opis i wyliczenia                                                                                                                            | j.m. | Poszcz. | Razem         |
|-----------|---------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------|
| <b>5</b>  |                     |                      | <b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>                                                                                                                  |      |         |               |
| 27<br>d.5 | KNNR 5<br>0605-01   | ST-<br>5.17          | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II                                                                    | m    |         |               |
|           |                     |                      | 36                                                                                                                                           | m    | 36,000  |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>36,000</b> |
| 28<br>d.5 | KNNR 5<br>0601-06   | ST-<br>5.17          | Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe                                                                                             | m    |         |               |
|           |                     |                      | 54                                                                                                                                           | m    | 54,000  |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>54,000</b> |
| 29<br>d.5 | KNNR 5<br>0612-06   | ST-<br>5.17          | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik                                           | szt. |         |               |
|           |                     |                      | 4                                                                                                                                            | szt. | 4,000   |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>4,000</b>  |
| 30<br>d.5 | KNNR 5<br>0609-01   | ST-<br>5.17          | Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach leżących                                                          | szt. |         |               |
|           |                     |                      | 1                                                                                                                                            | szt. | 1,000   |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| <b>6</b>  |                     |                      | <b>INSTALACJA TELEFONICZNA</b>                                                                                                               |      |         |               |
| 31<br>d.6 | KNR 5-08<br>0404-07 | ST-<br>5.16          | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafa GPD | szt. |         |               |
|           |                     |                      | 1                                                                                                                                            | szt. | 1,000   |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 32<br>d.6 | KNR 5-08<br>0109-06 | ST-<br>5.11          | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 23mm podłoże inne niż beton)            | m    |         |               |
|           |                     |                      | 12                                                                                                                                           | m    | 12,000  |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>12,000</b> |
| 33<br>d.6 | KNR 5-08<br>0207-01 | ST-<br>5.10,<br>5.11 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - UTP cat. 5                     | m    |         |               |
|           |                     |                      | 28                                                                                                                                           | m    | 28,000  |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>28,000</b> |
| 34<br>d.6 | KNR 5-08<br>0302-01 | ST-<br>5.9           | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm                                                                                  | szt. |         |               |
|           |                     |                      | 3                                                                                                                                            | szt. | 3,000   |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>3,000</b>  |
| 35<br>d.6 | KNR 5-08<br>0309-03 | ST-<br>5.15          | Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ45 w puszkach z podłączeniem                                                                             | szt. |         |               |
|           |                     |                      | 3                                                                                                                                            | szt. | 3,000   |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>3,000</b>  |
| 36<br>d.6 | KNR 5-08<br>0811-02 | ST-<br>6.4           | Przedzwonienie przewodów                                                                                                                     | szt. |         |               |
|           |                     |                      | 3                                                                                                                                            | szt. | 3,000   |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>3,000</b>  |
| 37<br>d.6 | KNR 5-08<br>0811-01 | ST-<br>6.4           | Sprawdzenie stanu izolacji                                                                                                                   | szt. |         |               |
|           |                     |                      | 3                                                                                                                                            | szt. | 3,000   |               |
|           |                     |                      |                                                                                                                                              |      | RAZEM   | <b>3,000</b>  |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa              | spec. tech           | Opis i wyliczenia                                                                                                                 | j.m.           | Poszcz. | Razem         |
|-----------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------|
| <b>7</b>  |                       |                      | <b>INSTALACJA DOMOFONOWA</b>                                                                                                      |                |         |               |
| 38<br>d.7 | KNR 5-08<br>0109-06   | ST-<br>5.11          | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 23mm podłoże inne niż beton) | m              |         |               |
|           |                       |                      | 34                                                                                                                                | m              | 34,000  |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>34,000</b> |
| 39<br>d.7 | KNR 5-08<br>0207-01   | ST-<br>5.10,<br>5.11 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YTDY 6x0,5          | m              |         |               |
|           |                       |                      | 36                                                                                                                                | m              | 36,000  |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>36,000</b> |
| 40<br>d.7 | KNR-W 5-08<br>0406-02 | ST-<br>5.15          | Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat wewnętrzny                                     | szt            |         |               |
|           |                       |                      | 1                                                                                                                                 | szt            | 1,000   |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 41<br>d.7 | KNR-W 5-08<br>0406-01 | ST-<br>5.15          | Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat zewnętrzny                                     | szt            |         |               |
|           |                       |                      | 1                                                                                                                                 | szt            | 1,000   |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 42<br>d.7 | KNR 5-08<br>0811-02   | ST-<br>6.4           | Przedzwonienie przewodów                                                                                                          | szt.           |         |               |
|           |                       |                      | 1                                                                                                                                 | szt.           | 1,000   |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 43<br>d.7 | KNR 5-08<br>0811-01   | ST-<br>6.4           | Sprawdzenie stanu izolacji                                                                                                        | szt.           |         |               |
|           |                       |                      | 1                                                                                                                                 | szt.           | 1,000   |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| <b>8</b>  |                       |                      | <b>INSTALACJA ALARMOWA</b>                                                                                                        |                |         |               |
| 44<br>d.8 | KNR 5<br>0101-05      | ST-<br>5.11          | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton                                        | m              |         |               |
|           |                       |                      | 36                                                                                                                                | m              | 36,000  |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>36,000</b> |
| 45<br>d.8 | KNR AT-10<br>0102-01  | ST-<br>5.10,<br>5.11 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm                                         | m<br>kabl<br>a |         |               |
|           |                       |                      | 54                                                                                                                                | m<br>kabl<br>a | 54,000  |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>54,000</b> |
| 46<br>d.8 | KNR AL-01<br>0201-01  | ST-<br>5.15          | Montaż czujki ruchu                                                                                                               | szt.           |         |               |
|           |                       |                      | 7                                                                                                                                 | szt.           | 7,000   |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>7,000</b>  |
| 47<br>d.8 | KNR AL-01<br>0201-01  | ST-<br>5.15          | Montaż czujki dymu                                                                                                                | szt.           |         |               |
|           |                       |                      | 1                                                                                                                                 | szt.           | 1,000   |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 48<br>d.8 | KNR AL-01<br>0208-01  | ST-<br>5.15          | Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa                                                                                | szt.           |         |               |
|           |                       |                      | 1                                                                                                                                 | szt.           | 1,000   |               |
|           |                       |                      |                                                                                                                                   |                | RAZEM   | <b>1,000</b>  |
| 49<br>d.8 | KNR AL-01<br>0108-01  | ST-<br>5.15          | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego                                                                   | szt.           |         |               |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa             | spec. tech.                 | Opis i wyliczenia                                                                                                                    | j.m.        | Poszcz. | Razem  |
|-----------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|
|           |                      |                             | 1                                                                                                                                    | szt.        | 1,000   |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 1,000  |
| 50<br>d.8 | KNR AL-01<br>0101-01 | ST-<br>5.15                 | Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii<br>dozorowych                                                                       | szt.        |         |        |
|           |                      |                             | 1                                                                                                                                    | szt.        | 1,000   |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 1,000  |
| 51<br>d.8 | KNR AL-01<br>0114-03 | ST-<br>5.15,<br>ST-<br>5.16 | Montaż obudowy o wielkości do 6 HE                                                                                                   | szt.        |         |        |
|           |                      |                             | 1                                                                                                                                    | szt.        | 1,000   |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 1,000  |
| <b>9</b>  |                      |                             | <b>POMIARY</b>                                                                                                                       |             |         |        |
| 52<br>d.9 | KNR 4-03<br>1202-01  | ST-6                        | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego<br>obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                | pomi<br>ar. |         |        |
|           |                      |                             | 10                                                                                                                                   | pomi<br>ar. | 10,000  |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 10,000 |
| 53<br>d.9 | KNR 4-03<br>1202-02  | ST-6                        | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-<br>fazowego obwodu elektrycznego niskiego<br>napięcia - SPRAWDZENIE ZADZIAŁANIA WYŁ.<br>PPOŻ   | pomi<br>ar. |         |        |
|           |                      |                             | 1                                                                                                                                    | pomi<br>ar. | 1,000   |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 1,000  |
| 54<br>d.9 | KNR 4-03<br>1202-01  | ST-6                        | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego<br>obwodu elektrycznego niskiego napięcia -<br>BADANIE WYŁĄCZNIKÓW<br>RÓŻNICOWOPRĄDOWYCH | pomi<br>ar. |         |        |
|           |                      |                             | 3                                                                                                                                    | pomi<br>ar. | 3,000   |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 3,000  |
| 55<br>d.9 | KNR 4-03<br>1205-01  | ST-6                        | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub<br>roboczego                                                                               | pomi<br>ar. |         |        |
|           |                      |                             | 1                                                                                                                                    | pomi<br>ar. | 1,000   |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 1,000  |
| 56<br>d.9 | KNR 4-03<br>1205-02  | ST-6                        | Następny pomiar uziemienia ochronnego lub<br>roboczego                                                                               | pomi<br>ar. |         |        |
|           |                      |                             | 1                                                                                                                                    | pomi<br>ar. | 1,000   |        |
|           |                      |                             |                                                                                                                                      |             | RAZEM   | 1,000  |