

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

**NAZWA INWESTYCJI** : **Budynki mieszkalne wielorodzinne A i B wraz z podziemnymi halami garażowymi oraz usługami części parteru budynku A wraz z towarzyszącą infrastrukturą**  
**ADRES INWESTYCJI** : dz. nr 13/15, 19/1 obr. 434, dz. nr 2/21, 2/22, 2/23, obr. 435 przy ul. Leona Połusznego w Bydgoszczy  
**INWESTOR** : Bydgoskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o  
**ADRES INWESTORA** : ul. Grunwaldzka 64, 85-239 Bydgoszcz  
**BRANŻA** : ELEKTRYCZNA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE W BUDYNKU B  
**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : mgr inż. Jarosław Kluska  
**DATA OPRACOWANIA** : wrzesień 2024 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2024 r.

Data zatwierdzenia

| Lp.              | Podstawa     | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|------------------|--------------|--|------|--------------|---------------|
| <b>Budynek B</b> |              |  |      |              |               |
| 1                |              | <b>Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych</b>  |      |              |               |
| 1                | KNNR 5       | Uziom fundamentowy - Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm   | m    |              |               |
| d.1              | 0603-03      | 360  | m    | 360.00       |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>360.00</b> |
| 2                | KNNR 5       | Połączenia do prętów zbrojeniowych stóp fundamentowych - płaskownik FeZn 25x4mm w osłonie termokurczliwej  | szt. |              |               |
| d.1              | 0608-01      | 7  | szt. | 7.00         |               |
|                  | analogia     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>   |
| 3                | KNNR 5       | Wyprowadzenie z uziomu fundamentowego do połączeń z przewodami odprowadzającymi instalacji odgromowej (do złącz ZK) - płaskownik FeZn 25x4mm w osłonie termokurczliwej | szt. |              |               |
| d.1              | 0608-01      | 9  | szt. | 9.00         |               |
|                  | analogia     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>   |
| 4                | KNNR 5       | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Drut Al 8mm   | m    |              |               |
| d.1              | 0601-02      | 160  | m    | 160.00       |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>160.00</b> |
| 5                | KNNR 5       | Kabel izolowany wysokonapięciowy + Uchwyt betonowy do kabla wysokonapięciowego + Końcówka do kabla wysokonapięciowego  | m    |              |               |
| d.1              | 0601-02      | 45   | m    | 45.00        |               |
|                  | analogia     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>45.00</b>  |
| 6                | KNNR 5       | Złącze przewodów wysokonapięciowych  | szt. |              |               |
| d.1              | 0612-03      | 8+8  | szt. | 16.00        |               |
|                  | analogia     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>16.00</b>  |
| 7                | KNNR 5       | Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rurka ochronna PCV sztywna odgromowa   | m    |              |               |
| d.1              | 0103-07      | 180  | m    | 180.00       |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>180.00</b> |
| 8                | KNNR 5       | Przewody odprowadzające instalacji odgromowej - Drut Al 8mm w rurce ochronnej PCV  | m    |              |               |
| d.1              | 0601-06      | 180  | m    | 180.00       |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>180.00</b> |
| 9                | KNNR 5       | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - zacisk śrubowy systemowy   | szt. |              |               |
| d.1              | 0611-11      | 9  | szt. | 9.00         |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>   |
| 10               | KNR 5-08     | Montaż skrzynek dla złączy kontrolnych   | szt. |              |               |
| d.1              | 0403-06      | 9  | szt. | 9.00         |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>   |
| 11               | KNNR 5       | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik  | szt. |              |               |
| d.1              | 0612-06      | 9  | szt. | 9.00         |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>   |
| 12               | KNNR 5       | Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu  | szt. |              |               |
| d.1              | 0612-03      | 9  | szt. | 9.00         |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>   |
| 13               | KNNR 5       | Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu   | szt. |              |               |
| d.1              | 0612-01      | 9  | szt. | 9.00         |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>   |
| 14               | kalk. własna | Membrana uszczelnienie do drutu odgromowego  | szt. |              |               |
| d.1              |              | 3+2  | szt. | 5.00         |               |
|                  |              |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>   |
| 15               | KNNR 5       | Maszt odgromowy h=3,5m wolnostojący na trójnogu z obciążeniem  | kpl. |              |               |
| d.1              | 0615-08      | 3  | kpl. | 3.00         |               |
|                  | analogia     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 16               | KNNR 5       | Maszt odgromowy h=4m wolnostojący na trójnogu z obciążeniem  | kpl. |              |               |
| d.1              | 0615-08      | 2  | kpl. | 2.00         |               |
|                  | analogia     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 17               | KNNR 5       | Montaż głównej szyny połączeń wyrównawczych GSU  | szt. |              |               |
| d.1              | 0406-01      | 1  | szt. | 1.00         |               |

| Lp.      | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|----------|-----------------------------------|---|------|--------------|---------------|
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 18       | KNNR 5<br>d.1 0406-01<br>analogia | Montaż miejscowej szyny uziemiającej MSW  | szt. |              |               |
|          |                                   | 6   | szt. | 6.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>   |
| 19       | KNNR 5<br>d.1 0602-02             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - taśma połączeń wyrównawczych FeZn 25x4   | m    |              |               |
|          |                                   | 30  | m    | 30.00        |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b>  |
| 20       | KNNR 5<br>d.1 0602-04             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Przewód LgYżo 16 mm <sup>2</sup>   | m    |              |               |
|          |                                   | 400   | m    | 400.00       |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>400.00</b> |
| 21       | KNNR 5<br>d.1 0602-04             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Przewód LgYżo 10 mm <sup>2</sup>   | m    |              |               |
|          |                                   | 400   | m    | 400.00       |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>400.00</b> |
| 22       | KNNR 5<br>d.1 0611-05             | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia | szt. |              |               |
|          |                                   | 31  | szt. | 31.00        |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>31.00</b>  |
| 23       | KNNR 5<br>d.1 1304-03             | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)  | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 24       | KNNR 5<br>d.1 1304-04             | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)  | szt. |              |               |
|          |                                   | 8   | szt. | 8.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |
| 25       | KNP 18 D13<br>d.1 1348-01         | Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m  | kpl  |              |               |
|          |                                   | 1   | kpl  | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 26       | KNP 18 D13<br>d.1 1348-02         | Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m  | kpl. |              |               |
|          |                                   | 4   | kpl. | 4.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 27       | Analiza własna<br>d.1             | Roboty uzupełniające wraz z materiałem pomocniczym  | kpl. |              |               |
|          |                                   | 1   | kpl. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| <b>2</b> |                                   | <b>Rozdzielnice elektryczne</b>   |      |              |               |
| 28       | KNR 5-14<br>d.2 0102-08           | Główna tablica rozdzielcza GTR-B1 wg schematu   | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 29       | KNR 5-14<br>d.2 0102-08           | Główna tablica rozdzielcza GTR-B2 wg schematu   | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 30       | KNR 5-14<br>d.2 0102-05           | Rozdzielnica PWP GTR-B1 wg schematu   | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 31       | KNR 5-14<br>d.2 0102-05           | Rozdzielnica PWP GTR-B2 wg schematu   | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 32       | KNR 5-14<br>d.2 0102-05           | Rozdzielnica TA1 wg schematu  | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 33       | KNR 5-14<br>d.2 0102-05           | Rozdzielnica TA2 wg schematu  | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 34       | KNR 5-14<br>d.2 0102-02           | Rozdzielnica RD-B/KL1 wg schematu   | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |
|          |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 35       | KNR 5-14<br>d.2 0102-02           | Rozdzielnica RD-B/KL2 wg schematu   | szt. |              |               |
|          |                                   | 1   | szt. | 1.00         |               |

| Lp.      | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem         |
|----------|-------------------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 36       | KNR 5-14<br>d.2 0101-05             | Rozdzielnica RCO wg schematu   | szt.           |              |               |
|          |                                     | 1  | szt.           | 1.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 37       | KNR 5-14<br>d.2 0101-05             | Rozdzielnica RH wg schematu  | szt.           |              |               |
|          |                                     | 1  | szt.           | 1.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 38       | KNR 5-14<br>d.2 0102-04             | Zestaw rozdzielnicy piętrowy TP wg schematu  | szt.           |              |               |
|          |                                     | 8  | szt.           | 8.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |
| 39       | KNNR 5<br>d.2 0406-01               | Przycisk głównego wyłącznika pożarowego PWP  | szt.           |              |               |
|          |                                     | 2  | szt.           | 2.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 40       | KNNR 5<br>d.2 0406-01               | Przycisk wyłączenia oświetlenia (zaciemnienia wymóg obrony cywilnej)   | szt.           |              |               |
|          |                                     | 2  | szt.           | 2.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 41       | KNNR 5<br>d.2 0406-01               | Przycisk wyłącznika prądu fotowoltaiki   | szt.           |              |               |
|          |                                     | 2  | szt.           | 2.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 42       | KNP 18 D13<br>d.2 1301-03           | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól  | szt            |              |               |
|          |                                     | 3  | szt            | 3.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 43       | KNP 18 D13<br>d.2 1301-02           | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól  | szt            |              |               |
|          |                                     | 9+8  | szt            | 17.00        |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>  |
| 44       | Analiza włas-<br>d.2 na             | Roboty uzupełniające wraz z materiałem pomocniczym   | kpl.           |              |               |
|          |                                     | 1  | kpl.           | 1.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| <b>3</b> |                                     | <b>Trasy kablowe</b>   |                |              |               |
| 45       | KNNR-W 9<br>d.3 1103-12<br>analogia | Przepust kablowy wodo- i gazoszczelny do zabetonowania   | prze-<br>pust. |              |               |
|          |                                     | 4  | prze-<br>pust. | 4.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 46       | KNNR-W 9<br>d.3 1103-12<br>analogia | Przepust kablowy przez strop z materiału odpornego na UV zakończony "kola-<br>nem" skierowanym na dół (ochrona przed deszczem) | prze-<br>pust. |              |               |
|          |                                     | 1  | prze-<br>pust. | 1.00         |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 47       | KNNR 5<br>d.3 0113-02               | Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - Rura osłonowa fi 160 w posadzce   | m              |              |               |
|          |                                     | 8+12   | m              | 20.00        |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b>  |
| 48       | KNNR 5<br>d.3 1201-04               | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie   | szt.           |              |               |
|          |                                     | 40*2*2   | szt.           | 160.00       |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>160.00</b> |
| 49       | KNNR 5<br>d.3 1101-04               | Konstrukcje wsporcze pod drabinki  | szt.           |              |               |
|          |                                     | 40*2   | szt.           | 80.00        |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>80.00</b>  |
| 50       | KNNR 5<br>d.3 1105-02               | Drabinka kablowa   | m              |              |               |
|          |                                     | 40*2   | m              | 80.00        |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>80.00</b>  |
| 51       | KNNR 5<br>d.3 1201-03               | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6  | szt.           |              |               |
|          |                                     | 497*2  | szt.           | 994.00       |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>994.00</b> |
| 52       | KNNR 5<br>d.3 1101-02               | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania   | szt.           |              |               |
|          |                                     | 497  | szt.           | 497.00       |               |
|          |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>497.00</b> |

| Lp.      | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem          |
|----------|-------------------------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 53       | KNNR 5<br>d.3 1105-07               | Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko<br>kablów K100<br>134  | m<br>m                           | <br>134.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>134.00</b>  |
| 54       | KNNR 5<br>d.3 1105-08               | Korytka o szerokości 150 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko<br>kablów K150<br>276  | m<br>m                           | <br>276.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>276.00</b>  |
| 55       | KNNR 5<br>d.3 1105-08               | Korytka o szerokości 300 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko<br>kablów K300<br>87   | m<br>m                           | <br>87.00    |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>87.00</b>   |
| 56       | KNNR 5<br>d.3 1105-09               | Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane<br>134  | m<br>m                           | <br>134.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>134.00</b>  |
| 57       | KNNR 5<br>d.3 0103-08               | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton<br>500   | m<br>m                           | <br>500.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>500.00</b>  |
| 58       | KNNR 5<br>d.3 0103-08               | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -<br>Rura elektroinstalacyjna RKGS 40<br>30+40+480               | m<br>m                           | <br>550.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>550.00</b>  |
| 59       | KNNR 5<br>d.3 0103-06               | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton -<br>Rura peszel z pilotem<br>155                                | m<br>m                           | <br>155.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>155.00</b>  |
| 60       | KNNR 5<br>d.3 0102-07               | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych<br>bruzdach w podłożu innym niż beton<br>500                 | m<br>m                           | <br>500.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>500.00</b>  |
| 61       | KNNR-W 9<br>d.3 1103-12<br>analogia | Uszczelnienie otworów w ścianie lub stropie masą o odporności ognioochron-<br>nej E120<br>6+2*5  | prze-<br>pust.<br>prze-<br>pust. | <br>16.00    |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>16.00</b>   |
| 62       | Analiza włas-<br>d.3 na             | Roboty uzupełniające wraz z materiałem montażowym/pomocniczym<br>1   | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.00     |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| <b>4</b> |                                     | <b>Kable i przewody</b>  |                                  |              |                |
| 63       | KNNR 5<br>d.4 0715-03               | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel YLY 1x120 mm2<br>4*(10+10+10+10)  | m<br>m                           | <br>160.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>160.00</b>  |
| 64       | KNNR 5<br>d.4 0715-02               | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel YLY 1x95 mm2<br>10+10+10+10       | m<br>m                           | <br>40.00    |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>40.00</b>   |
| 65       | KNNR 5<br>d.4 0715-01               | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel YnKXS 1x35 mm2<br>5*(44+44+74+74) | m<br>m                           | <br>1180.00  |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1180.00</b> |
| 66       | KNNR 5<br>d.4 0715-03               | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel YLYżo 5x16 mm2<br>13+16           | m<br>m                           | <br>29.00    |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>29.00</b>   |
| 67       | KNNR 5<br>d.4 0715-02               | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel (N)HXH 5x10 mm2<br>60             | m<br>m                           | <br>60.00    |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>60.00</b>   |
| 68       | KNNR 5<br>d.4 0715-01               | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel (N)HXH 3x2,5 mm2<br>120           | m<br>m                           | <br>120.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b>  |
| 69       | KNNR 5<br>d.4 0715-01               | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel NHXH E90 5x2,5mm2<br>180          | m<br>m                           | <br>180.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>180.00</b>  |
| 70       | KNNR 5<br>d.4 0715-01               | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-<br>dach z mocowaniem - Kabel NHXH E90 2x2,5mm2<br>120          | m<br>m                           | <br>120.00   |                |
|          |                                     |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b>  |

| Lp. | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.      | Razem          |
|-----|-----------------------|---|--------------|--------------|----------------|
| 71  | KNNR 5<br>d.4 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel NXH E90 2x1,5mm2<br>120   | m<br>m       | <br>120.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b>  |
| 72  | KNNR 5<br>d.4 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YLYżo 5x6 mm2<br>540   | m<br>m       | <br>540.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>540.00</b>  |
| 73  | KNNR 5<br>d.4 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YnKYżo 3x1,5 mm2<br>600+600  | m<br>m       | <br>1200.00  |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1200.00</b> |
| 74  | KNNR 5<br>d.4 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - Przewód YnDYżo 5x16 mm2<br>60+50+50      | m<br>m       | <br>160.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>160.00</b>  |
| 75  | KNNR 5<br>d.4 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - Przewód YnDYżo 5x6 mm2<br>120+40+60      | m<br>m       | <br>220.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>220.00</b>  |
| 76  | KNNR 5<br>d.4 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - Przewód YnDYżo 5x4 mm2<br>60+60          | m<br>m       | <br>120.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b>  |
| 77  | KNNR 5<br>d.4 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - Przewód YnDYżo 5x2,5 mm2<br>60+30+80+120 | m<br>m       | <br>290.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>290.00</b>  |
| 78  | KNNR 5<br>d.4 0204-05 | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - Przewód YnDYżo 5x1,5 mm2<br>60+120                       | m<br>m       | <br>180.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>180.00</b>  |
| 79  | KNNR 5<br>d.4 0204-05 | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - Przewód YnDYżo 4x1,5 mm2<br>170+520                      | m<br>m       | <br>690.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>690.00</b>  |
| 80  | KNNR 5<br>d.4 0204-05 | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - Przewód YnDYżo 2x1,5 mm2<br>20+60                        | m<br>m       | <br>80.00    |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>80.00</b>   |
| 81  | KNNR 5<br>d.4 0204-05 | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - Przewód YnDYżo 3x1,5 mm2<br>480+420+350+1040+120+120     | m<br>m       | <br>2530.00  |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2530.00</b> |
| 82  | KNNR 5<br>d.4 0204-05 | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - Przewód YnDYżo 3x2,5 mm2<br>80+80+420+120                | m<br>m       | <br>700.00   |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>700.00</b>  |
| 83  | KNNR 5<br>d.4 0726-03 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>16*2                                | szt.<br>szt. | <br>32.00    |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>32.00</b>   |
| 84  | KNNR 5<br>d.4 0726-03 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 95 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>2*2                                  | szt.<br>szt. | <br>4.00     |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| 85  | KNNR 5<br>d.4 0726-02 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>40                                   | szt.<br>szt. | <br>40.00    |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>40.00</b>   |
| 86  | KNNR 5<br>d.4 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>2+2                               | szt.<br>szt. | <br>4.00     |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| 87  | KNNR 5<br>d.4 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>2                                    | szt.<br>szt. | <br>2.00     |                |
|     |                       |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 88  | KNNR 5<br>d.4 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>2+2+36*2                              | szt.<br>szt. | <br>76.00    |                |

| Lp.      | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m.               | Poszcz.      | Razem        |
|----------|-------------------------|---|--------------------|--------------|--------------|
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>76.00</b> |
| 89       | KNNR 5<br>d.4 1204-02   | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 16 mm <sup>2</sup><br>10+10+10                | szt.<br>szt.       | 30.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b> |
| 90       | KNNR 5<br>d.4 1204-01   | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm <sup>2</sup><br>10+10+10+10              | szt.<br>szt.       | 40.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>40.00</b> |
| 91       | KNNR 5<br>d.4 1204-01   | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm <sup>2</sup><br>10+10                    | szt.<br>szt.       | 20.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b> |
| 92       | KNNR 5<br>d.4 1203-04   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce<br>30   | szt.żył<br>szt.żył | 30.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b> |
| 93       | KNNR 5<br>d.4 1203-03   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce<br>40    | szt.żył<br>szt.żył | 40.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>40.00</b> |
| 94       | KNNR 5<br>d.4 1203-02   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce<br>10+10 | szt.żył<br>szt.żył | 20.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b> |
| 95       | KNNR 5<br>d.4 1301-01   | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>58                            | pomiar<br>pomiar   | 58.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>58.00</b> |
| 96       | KNNR 5<br>d.4 1301-02   | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>18                            | pomiar<br>pomiar   | 18.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>18.00</b> |
| 97       | KNNR 5<br>d.4 1302-04   | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy<br>52   | odc.<br>odc.       | 52.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>52.00</b> |
| 98       | KNNR 5<br>d.4 1302-03   | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy<br>2   | odc.<br>odc.       | 2.00         |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 99       | KNNR 5<br>d.4 1302-02   | Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy<br>36  | odc.<br>odc.       | 36.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b> |
| 100      | Analiza włas-<br>d.4 na | Roboty uzupełniające wraz z materiałem montażowym/pomocniczym<br>1                                      | kpl.<br>kpl.       | 1.00         |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| <b>5</b> |                         | <b>Instalacje elektryczne w częściach wspólnych (administracyjnych)</b>                                 |                    |              |              |
| 101      | KNNR 5<br>d.5 0502-04   | Oprawa oświetleniowa typ A<br>51  | kpl.<br>kpl.       | 51.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>51.00</b> |
| 102      | KNNR 5<br>d.5 0502-04   | Oprawa oświetleniowa typ B<br>48  | kpl.<br>kpl.       | 48.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>48.00</b> |
| 103      | KNNR 5<br>d.5 0502-04   | Oprawa oświetleniowa typ C<br>88  | kpl.<br>kpl.       | 88.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>88.00</b> |
| 104      | KNNR 5<br>d.5 0502-04   | Oprawa oświetleniowa typ AW1<br>7   | kpl.<br>kpl.       | 7.00         |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>  |
| 105      | KNNR 5<br>d.5 0502-04   | Oprawa oświetleniowa typ AWC<br>32  | kpl.<br>kpl.       | 32.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>32.00</b> |
| 106      | KNNR 5<br>d.5 0502-04   | Oprawa oświetleniowa typ AWO<br>34  | kpl.<br>kpl.       | 34.00        |              |
|          |                         |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>34.00</b> |

| Lp. | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem         |
|-----|-------------------------------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 107 | KNNR 5<br>d.5 0502-04               | Oprawa oświetleniowa typ EW11<br>4  | kpl.<br>kpl.   | <br>4.00     |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 108 | KNNR 5<br>d.5 0502-04               | Oprawa oświetleniowa typ EW22<br>8  | kpl.<br>kpl.   | <br>8.00     |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |
| 109 | KNNR 5<br>d.5 0502-04               | Oprawa oświetleniowa typ EW1<br>11  | kpl.<br>kpl.   | <br>11.00    |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.00</b>  |
| 110 | KNNR 5<br>d.5 0502-04               | Oprawa oświetleniowa typ EW2<br>22  | kpl.<br>kpl.   | <br>22.00    |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>22.00</b>  |
| 111 | KNNR 5<br>d.5 0502-04               | Oprawa oświetleniowa typ ZAW<br>2   | kpl.<br>kpl.   | <br>2.00     |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 112 | KNNR 5<br>d.5 0502-04               | Oprawa Nr administracyjny<br>2  | kpl.<br>kpl.   | <br>2.00     |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 113 | KNNR 5<br>d.5 0502-04               | Oprawa portalowa PC LED (12W) IP54<br>2   | kpl.<br>kpl.   | <br>2.00     |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 114 | KNNR 5<br>d.5 0301-02               | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym<br>100+31                                   | szt.<br>szt.   | <br>131.00   |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>131.00</b> |
| 115 | KNNR 5<br>d.5 0301-08               | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym<br>44+18+1+1+200 | szt.<br>szt.   | <br>264.00   |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>264.00</b> |
| 116 | KNNR 5<br>d.5 0302-01               | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm<br>44+1+1   | szt.<br>szt.   | <br>46.00    |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>46.00</b>  |
| 117 | KNNR 5<br>d.5 0302-06               | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach<br>200+18   | szt.<br>szt.   | <br>218.00   |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>218.00</b> |
| 118 | KNNR 5<br>d.5 0304-04               | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane<br>100  | szt.<br>szt.   | <br>100.00   |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>100.00</b> |
| 119 | KNNR 5<br>d.5 0304-04<br>analogia   | Puszka IP65 (UV)<br>31  | szt.<br>szt.   | <br>31.00    |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>31.00</b>  |
| 120 | KNNR 5<br>d.5 0307-01               | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe<br>44   | szt.<br>szt.   | <br>44.00    |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.00</b>  |
| 121 | KNNR 5<br>d.5 0308-05               | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup><br>1        | szt.<br>szt.   | <br>1.00     |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 122 | KNNR 5<br>d.5 0308-06               | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup><br>1        | szt.<br>szt.   | <br>1.00     |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 123 | KNNR-W 9<br>d.5 1201-01<br>analogia | Pomiar natężenia oświetlenia<br>311   | punkt<br>punkt | <br>311.00   |               |
|     |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>311.00</b> |
| 124 | Analiza włas-<br>d.5 na             | Roboty uzupełniające wraz z materiałem montażowym/pomocniczym   | kpl.           |              |               |



| Lp.      | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem          |
|----------|-----------------------------------|--|------|--------------|----------------|
|          |                                   | 1  | kpl. | 1.00         |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| <b>6</b> |                                   | <b>Instalacje elektryczne w mieszkaniach</b>   |      |              |                |
| 125      | KNNR 5<br>d.6 0405-04             | Tablica mieszkaniowa TM  | szt. |              |                |
|          |                                   | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 126      | KNNR 5<br>d.6 0301-08             | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym<br>36+84+140+72+33+36+376+36+36+36+36+479*2+108+154 | szt. |              |                |
|          |                                   |  | szt. | 2141.00      |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2141.00</b> |
| 127      | KNNR 5<br>d.6 0302-01             | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm  | szt. |              |                |
|          |                                   | 36+84+140+72+33+36+36+262  | szt. | 699.00       |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>699.00</b>  |
| 128      | KNNR 5<br>d.6 0302-02             | Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm  | szt. |              |                |
|          |                                   | 479  | szt. | 479.00       |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>479.00</b>  |
| 129      | KNNR 5<br>d.6 0302-06             | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach  | szt. |              |                |
|          |                                   | 376+36   | szt. | 412.00       |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>412.00</b>  |
| 130      | KNNR 5<br>d.6 0302-06<br>analogia | Puszka szczelna do podłączenia kuchenki elektrycznej   | szt. |              |                |
|          |                                   | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 131      | KNNR 5<br>d.6 0302-06<br>analogia | Puszka szczelna do podłączenia okapu   | szt. |              |                |
|          |                                   | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 132      | KNNR 5<br>d.6 0306-02             | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej   | szt. |              |                |
|          |                                   | 84   | szt. | 84.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>84.00</b>   |
| 133      | KNNR 5<br>d.6 0306-03             | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej   | szt. |              |                |
|          |                                   | 140  | szt. | 140.00       |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>140.00</b>  |
| 134      | KNNR 5<br>d.6 0306-03             | Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej   | szt. |              |                |
|          |                                   | 72   | szt. | 72.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>72.00</b>   |
| 135      | KNNR 5<br>d.6 0306-04             | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej   | szt. |              |                |
|          |                                   | 33   | szt. | 33.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>33.00</b>   |
| 136      | KNNR 5<br>d.6 0307-01             | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe  | szt. |              |                |
|          |                                   | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 137      | KNNR 5<br>d.6 0307-03<br>analogia | Przycisk roletowy  | szt. |              |                |
|          |                                   | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 138      | KNNR 5<br>d.6 0306-02             | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk dzwonek podtynkowy   | szt. |              |                |
|          |                                   | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 139      | KNNR 5<br>d.6 0406-01             | Dzwonek elektryczny  | szt. |              |                |
|          |                                   | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 140      | KNNR 5-08<br>d.6 0817-07          | Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych - Przyłącze oświetleniowe   | szt. |              |                |
|          |                                   | 376  | szt. | 376.00       |                |
|          |                                   |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>376.00</b>  |
| 141      | KNNR 5<br>d.6 0308-03             | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>  | szt. |              |                |
|          |                                   | 479  | szt. | 479.00       |                |

| Lp.      | Podstawa                             | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.      | Razem           |
|----------|--------------------------------------|---|--------|--------------|-----------------|
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>479.00</b>   |
| 142      | KNNR 5<br>d.6 0308-02                | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - pojedyncze gniazdo wtyczkowe (230V) | szt.   |              |                 |
|          |                                      | 108   | szt.   | 108.00       |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>108.00</b>   |
| 143      | KNNR 5<br>d.6 0308-05                | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>   | szt.   |              |                 |
|          |                                      | 154   | szt.   | 154.00       |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>154.00</b>   |
| 144      | KNNR 5<br>d.6 0406-01                | Punkt połączeń wyrównawczych w mieszkaniach MSW - miejscowa szyna połączeń wyrównawczych w mieszkaniu   | szt.   |              |                 |
|          |                                      | 37  | szt.   | 37.00        |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>37.00</b>    |
| 145      | KNNR 5<br>d.6 0102-07                | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana niepodtrzymująca płomienia z pilotem w stropie                              | m      |              |                 |
|          |                                      | 3600  | m      | 3600.00      |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>3600.00</b>  |
| 146      | KNNR 5<br>d.6 1207-01                | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle   | m      |              |                 |
|          |                                      | 10800   | m      | 10800.00     |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>10800.00</b> |
| 147      | KNNR 5<br>d.6 1208-01                | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m      |              |                 |
|          |                                      | 10800   | m      | 10800.00     |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>10800.00</b> |
| 148      | KNNR 5<br>d.6 0205-02                | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYżo 5x2,5 mm <sup>2</sup>                                     | m      |              |                 |
|          |                                      | 540   | m      | 540.00       |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>540.00</b>   |
| 149      | KNNR 5<br>d.6 0205-01                | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>                                      | m      |              |                 |
|          |                                      | 7200  | m      | 7200.00      |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>7200.00</b>  |
| 150      | KNNR 5<br>d.6 0205-01                | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>                                      | m      |              |                 |
|          |                                      | 5040  | m      | 5040.00      |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5040.00</b>  |
| 151      | KNNR 5<br>d.6 0205-01                | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup>                                      | m      |              |                 |
|          |                                      | 1080  | m      | 1080.00      |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1080.00</b>  |
| 152      | KNNR 5<br>d.6 0205-01                | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód DYżo 4 mm <sup>2</sup>   | m      |              |                 |
|          |                                      | 540   | m      | 540.00       |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>540.00</b>   |
| 153      | KNNR 5<br>d.6 1301-01                | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar |              |                 |
|          |                                      | 396   | pomiar | 396.00       |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>396.00</b>   |
| 154      | KNNR 5<br>d.6 1301-02                | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar |              |                 |
|          |                                      | 36  | pomiar | 36.00        |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>    |
| 155      | KNP 18 D13<br>d.6 1301-01            | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól  | szt.   |              |                 |
|          |                                      | 36  | szt.   | 36.00        |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>    |
| <b>7</b> |                                      | <b>System przyzywowy w WC dla niepełnosprawnych</b>   |        |              |                 |
| 156      | KNNR 5<br>d.7 0301-08                | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym  | szt.   |              |                 |
|          |                                      | 1+1   | szt.   | 2.00         |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>     |
| 157      | KNNR 5<br>d.7 0302-01                | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm   | szt.   |              |                 |
|          |                                      | 1+1   | szt.   | 2.000        |                 |
|          |                                      |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 158      | KNR AL-01<br>d.7 0208-03<br>analogia | Sygnalizator alarmu   | szt.   |              |                 |
|          |                                      | 1   | szt.   | 1.00         |                 |

| Lp.      | Podstawa                             | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem          |
|----------|--------------------------------------|--|------|--------------|----------------|
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 159      | KNR AL-01<br>d.7 0108-01<br>analogia | Przycisk z lampką  | szt. |              |                |
|          |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 160      | KNR AL-01<br>d.7 0108-01<br>analogia | Przycisk pociągowy   | szt. |              |                |
|          |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 161      | KNR AL-01<br>d.7 0112-04<br>analogia | Transformator systemu przyzywowego   | szt. |              |                |
|          |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 162      | KNNR 5<br>d.7 1207-01                | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  | m    |              |                |
|          |                                      | 120  | m    | 120.00       |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b>  |
| 163      | KNNR 5<br>d.7 1208-01                | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  | m    |              |                |
|          |                                      | 120  | m    | 120.00       |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b>  |
| 164      | KNNR 5<br>d.7 0204-06                | Okablowanie systemu przyzywowego - kabel YTKSY 3x2x0,5   | m    |              |                |
|          |                                      | 6*20   | m    | 120.00       |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b>  |
| 165      | Analiza włas-<br>na d.7              | Roboty uzupełniające wraz z materiałem pomocniczym   | kpl. |              |                |
|          |                                      | 1  | kpl. | 1.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| <b>8</b> |                                      | <b>Instalacja domofonowa</b>   |      |              |                |
| 166      | KNNR 5<br>d.8 0405-04                | Tablica systemu domofonowego klatkowa  | szt. |              |                |
|          |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 167      | KNR AL-01<br>d.8 0302-03<br>analogia | Montaż elementów systemu domofonowego - Kasetą wywoławcza/Centrala Master, do instalacji cyfrowych do 1020 lokali, obsługa do 6144 breloków zbliżeniowych, stal nierdzewna   | szt. |              |                |
|          |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 168      | KNR AL-01<br>d.8 0112-02             | Zasilacz impulsowy na szynę DIN  | szt. |              |                |
|          |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 169      | KNR AL-01<br>d.8 0114-03<br>analogia | Puszka z modulem MOD-DC-12V  | szt. |              |                |
|          |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 170      | KNNR 5<br>d.8 0409-02                | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Unifon cyfrowy, pasywny, do instalacji 2 żyłowej systemu P, biały, magnetycznie odkładana słuchawka, 3 stopniowa regulacja głośności dzwonienia, 1 przycisk: otwieranie; złącze RJ45 oraz złącza śrubowe; typ: G2 | szt. |              |                |
|          |                                      | 36   | szt. | 36.00        |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| 171      | KNR AL-01<br>d.8 0304-01             | Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczep rewersyjny   | szt. |              |                |
|          |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 172      | KNNR 5<br>d.8 0103-05                | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton  | m    |              |                |
|          |                                      | 1080   | m    | 1080.00      |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1080.00</b> |
| 173      | KNNR 5<br>d.8 1207-01                | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  | m    |              |                |
|          |                                      | 360  | m    | 360.00       |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>360.00</b>  |
| 174      | KNNR 5<br>d.8 1208-01                | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  | m    |              |                |
|          |                                      | 360  | m    | 360.00       |                |
|          |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>360.00</b>  |
| 175      | KNNR 5<br>d.8 0203-03                | Kabel U/UTP 4x2x0.5mm kat. 5e  | m    |              |                |

| Lp.       | Podstawa                             | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem          |
|-----------|--------------------------------------|--|------|--------------|----------------|
|           |                                      | 1440   | m    | 1440.00      |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1440.00</b> |
| 176       | KNNR 5<br>d.8 0205-01                | Przewód OMY 3x1,5 mm2  | m    |              |                |
|           |                                      | 40   | m    | 40.00        |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.00</b>   |
| 177       | KNNR 5<br>d.8 0205-01                | Przewód OMY 2x1 mm2  | m    |              |                |
|           |                                      | 40   | m    | 40.00        |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.00</b>   |
| 178       | kalkulacja<br>d.8 własna             | Konfiguracja i uruchomienie instalacji domofonowej   | kpl. |              |                |
|           |                                      | 1  | kpl. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 179       | Analiza włas-<br>d.8 na              | Roboty uzupełniające wraz z materiałem montażowym/pomocniczym  | kpl. |              |                |
|           |                                      | 1  | kpl. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| <b>9</b>  |                                      | <b>Montaż szaf dystrybucyjnych i tablic teletechnicznych</b>   |      |              |                |
| 180       | KNR 5-05<br>d.9 0601-03<br>analogia  | Szafa RACK instalacji teletechnicznych wewnętrznych STT kompletna - wyposażenie wg schematu                          | szt. |              |                |
|           |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 181       | KNR 5-05<br>d.9 0601-03<br>analogia  | Szafa RACK dla operatorów kablowych SOP wyposażenie w zakresie dostawców telekomunikacyjnych                         | szt. |              |                |
|           |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 182       | KNR 5-05<br>d.9 0601-01<br>analogia  | Tablica administracyjna piętrowa część telekomunikacyjna   | szt. |              |                |
|           |                                      | 8  | szt. | 8.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>    |
| 183       | KNNR 5<br>d.9 0405-04                | Tablica RTV/SAT  | szt. |              |                |
|           |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 184       | KNNR 5<br>d.9 0405-04                | Tablica mieszkaniowa teletechniczna  | szt. |              |                |
|           |                                      | 36   | szt. | 36.00        |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>   |
| <b>10</b> |                                      | <b>Instalacja RTV i satelitarna</b>  |      |              |                |
| 185       | KNR 5-06<br>d.10 1208-03             | Maszt antenowy   | szt. |              |                |
|           |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 186       | KNR 5-06<br>d.10 1402-06             | Antena telewizji naziemnej kierunkowa TURBO-T 30/21-60, UHF/DVB-T - ANT.1  | szt. |              |                |
|           |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 187       | KNR 5-06<br>d.10 1402-06             | Antena telewizji naziemnej kierunkowa TURBO-T V, VHF/DVB-T/DAB - ANT.2   | szt. |              |                |
|           |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 188       | KNR 5-06<br>d.10 1402-06             | Antena radiowa dookólna FM-1 - ANT.3   | szt. |              |                |
|           |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 189       | KNR 5-06<br>d.10 1402-06             | Antena SAT - czasza paraboliczna 120cm, stal galwanizowana malowana, 120 TT standard creamy + uchwyt typu ZEZ 80/120 | szt. |              |                |
|           |                                      | 1  | szt. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 190       | KNR 5-06<br>d.10 1402-01<br>analogia | Konwerter satelitarny LNB 0.1dB QUATTRO  | szt. |              |                |
|           |                                      | 2  | szt. | 2.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 191       | KNR 5-06<br>d.10 0203-07<br>analogia | Programowalny wzmacniacz wielozakresowy + zasilacz - WZK.1   | wzm. |              |                |
|           |                                      | 1  | wzm. | 1.00         |                |
|           |                                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |

| Lp.         | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.      | Razem          |
|-------------|---------------------------------|---|--------------|--------------|----------------|
| 192<br>d.10 | KNR 5-06<br>0203-07<br>analogia | Wzmacniacz magistrali multiswitchowej + zasilacz - WZM.1<br>1   | wzm.<br>wzm. | <br>1.00     |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 193<br>d.10 | KNR 5-06<br>0203-07<br>analogia | Wzmacniacz magistrali multiswitchowej + zasilacz - WZM.1<br>1   | wzm.<br>wzm. | <br>1.00     |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 194<br>d.10 | KNR 5-06<br>0602-20<br>analogia | Odgałęźnik SAT/RTV 9+1<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1.00     |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 195<br>d.10 | KNR 5-06<br>0602-20<br>analogia | Multiswitch 9/16 końcowy + zasilacz - MV.1<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1.00     |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 196<br>d.10 | KNR 5-06<br>0602-20<br>analogia | Multiswitch 9/24 końcowy + zasilacz - MV.2<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1.00     |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 197<br>d.10 | KNR 5-06<br>1704-06             | Ogranicznik przepięć DGA-GFF-TV<br>11   | szt.<br>szt. | <br>11.00    |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>11.00</b>   |
| 198<br>d.10 | KNNR 5<br>0301-08               | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym<br>105 | szt.<br>szt. | <br>105.00   |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>105.00</b>  |
| 199<br>d.10 | KNNR 5<br>0302-01               | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm<br>105  | szt.<br>szt. | <br>105.00   |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>105.00</b>  |
| 200<br>d.10 | KNR 5-06<br>1704-04<br>analogia | Gniazdo RTV, SAT<br>105   | szt.<br>szt. | <br>105.00   |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>105.00</b>  |
| 201<br>d.10 | KNNR 5<br>0103-05               | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton<br>1080+60  | m<br>m       | <br>1140.00  |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1140.00</b> |
| 202<br>d.10 | KNNR 5<br>1207-05               | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle<br>1575   | m<br>m       | <br>1575.00  |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1575.00</b> |
| 203<br>d.10 | KNNR 5<br>1208-02               | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>1575   | m<br>m       | <br>1575.00  |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1575.00</b> |
| 204<br>d.10 | KNNR 5<br>0102-06               | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura peszel z pilotem<br>1575                    | m<br>m       | <br>1575.00  |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1575.00</b> |
| 205<br>d.10 | KNNR 5<br>0203-03               | Przewód koncentryczny satelitarny wewnętrzny TRISET-PLUS<br>5340  | m<br>m       | <br>5340.00  |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>5340.00</b> |
| 206<br>d.10 | KNNR 5<br>0203-03               | Przewód koncentryczny satelitarny zewnętrzny TRISET-PLUS PE GEL<br>660  | m<br>m       | <br>660.00   |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>660.00</b>  |
| 207<br>d.10 | kalkulacja<br>własna            | Konfiguracja i uruchomienie instalacji<br>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1.00     |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 208<br>d.10 | Analiza włas-<br>na             | Roboty uzupełniające wraz z materiałem montażowym/pomocniczym<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1.00     |                |
|             |                                 |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.      | Razem          |
|-------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|--------------|----------------|
| <b>11</b>   |                                   | <b>Instalacja internetowa</b>   |                                  |              |                |
| 209<br>d.11 | KNNR 5<br>0301-08                 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym<br>106 | szt.<br>szt.                     | <br>106.00   |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>106.00</b>  |
| 210<br>d.11 | KNNR 5<br>0302-01                 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm<br>106  | szt.<br>szt.                     | <br>106.00   |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>106.00</b>  |
| 211<br>d.11 | KNR 5-06<br>1704-04<br>analogia   | Gniazdo telekomunikacyjne 2xRJ45/UTP (Ethernet)<br>106  | szt.<br>szt.                     | <br>106.00   |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>106.00</b>  |
| 212<br>d.11 | KNNR 5<br>0103-05                 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton<br>1080+1080  | m<br>m                           | <br>2160.00  |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2160.00</b> |
| 213<br>d.11 | KNNR 5<br>1207-05                 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle<br>1590   | m<br>m                           | <br>1590.00  |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1590.00</b> |
| 214<br>d.11 | KNNR 5<br>1208-02                 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>1590   | m<br>m                           | <br>1590.00  |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1590.00</b> |
| 215<br>d.11 | KNNR 5<br>0102-06                 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura peszel z pilotem<br>1590                    | m<br>m                           | <br>1590.00  |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1590.00</b> |
| 216<br>d.11 | KNNR 5<br>0203-03                 | Kabel U/UTP 4x2x0.5mm kat. 5e<br>5340   | m<br>m                           | <br>5340.00  |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5340.00</b> |
| 217<br>d.11 | KNNR 5<br>0203-03                 | Przewód światłowodowy FRP J-V(ZN)H 2E<br>1080   | m<br>m                           | <br>1080.00  |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1080.00</b> |
| 218<br>d.11 | kalkulacja<br>własna              | Konfiguracja i uruchomienie instalacji<br>1   | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.00     |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 219<br>d.11 | Analiza włas-<br>na               | Roboty uzupełniające wraz z materiałem montażowym/pomocniczym<br>1  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.00     |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| <b>12</b>   |                                   | <b>Instalacja fotowoltaiczna</b>  |                                  |              |                |
| 220<br>d.12 | KNNR-W 9<br>1103-12               | Wejście na dach - przepust systemowy wodoszczelny<br>1  | prze-<br>pust.<br>prze-<br>pust. | <br>1.00     |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 221<br>d.12 | KNR 5-14<br>0101-05               | Tablica RPV-DC wg schematu<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 222<br>d.12 | KNR 5-14<br>0101-05               | Tablica RPV-AC wg schematu<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 223<br>d.12 | KNNR 5<br>0406-02<br>analogia     | Licznik dwukierunkowy<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 224<br>d.12 | KNR-W 5-08<br>0405-08<br>analogia | Falownik<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |                |
|             |                                   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 225<br>d.12 | KNNR 5<br>0406-04<br>analogia     | Optymalizator mocy<br>36  | szt.<br>szt.                     | <br>36.00    |                |

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.      | Razem         |
|-------------|-----------------------------------|---|--------------|--------------|---------------|
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>  |
| 226<br>d.12 | KNR 5-08<br>0803-02               | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm<br>36*2  | szt.<br>szt. | 72.00        |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>72.00</b>  |
| 227<br>d.12 | KNNR 5<br>1201-05                 | Osadzenie w podłożu kołków kotwiących<br>36*2   | szt.<br>szt. | 72.00        |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>72.00</b>  |
| 228<br>d.12 | KNR-W 5-08<br>0702-22<br>analogia | Konstrukcje montażowe pod moduły fotowoltaiczne montowane na dachu - konstrukcja do paneli + obciążniki do konstrukcji<br>36  | szt.<br>szt. | 36.00        |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>  |
| 229<br>d.12 | KNR 5-08<br>0402-12<br>analogia   | Montaż paneli fotowoltaicznych na gotowych konstrukcjach wsporczych - panele fotowoltaiczne 505Wp<br>36   | szt.<br>szt. | 36.00        |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>36.00</b>  |
| 230<br>d.12 | KNNR 5<br>0715-01                 | Przewód solarny 1x6mm2<br>40*4+36*10  | m<br>m       | 520.00       |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>520.00</b> |
| 231<br>d.12 | wycena indywidualna               | Złączki dedykowane do łączenia instalacji solarnych<br>1  | kpl.<br>kpl. | 1.00         |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 232<br>d.12 | kalkulacja indywidualna           | Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej<br>1  | kpl.<br>kpl. | 1.00         |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 233<br>d.12 | Analiza własna                    | Roboty uzupełniające wraz z materiałem pomocniczym<br>1   | kpl.<br>kpl. | 1.00         |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| <b>13</b>   |                                   | <b>System parkingowy</b>  |              |              |               |
| 234<br>d.13 | kalkulacja własna                 | System parkingowy wyposażony w m.in.:<br>- szlaban zewnętrzny wyposażonej w pętlę indukcyjną;<br>- sterownik/centralę bramy wjazdowej;<br>- czytniki RFID;<br>- system rozpoznawania tablic rejestracyjnych;<br>- system semaforowy.<br>1 | kpl.<br>kpl. | 1.00         |               |
|             |                                   |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |

#### ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość    | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|--------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 12706.73 |              |         |
|     |           |     |          | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie:

#### ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa  | Jm    | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-------|--------|------------|---------|
| 1.  | Uchwyt typu ZEZ 80/120                                     | szt   | 1.00   |            |         |
| 2.  | Odgałęźnik SAT/RTV 9+1                                     | szt   | 1.00   |            |         |
| 3.  | Programowalny wzmacniacz wielozakresowy + zasilacz - WZK.1 | szt   | 1.00   |            |         |
| 4.  | Multiswitch 9/16 końcowy + zasilacz - MV.1                 | szt   | 1.00   |            |         |
| 5.  | Wzmacniacz magistrali multiswitchowej + zasilacz - WZM.1   | szt   | 2.00   |            |         |
| 6.  | Multiswitch 9/24 końcowy + zasilacz - MV.2                 | szt   | 1.00   |            |         |
| 7.  | Sygnalizator alarmu  | szt   | 1.00   |            |         |
| 8.  | Pianka ognioochronna                                       | 1 op. | 16.00  |            |         |
| 9.  | wazelina techniczna  | kg    | 0.25   |            |         |
| 10. | bednarka ocynkowana FeZn 25x4                              | m     | 31.20  |            |         |
| 11. | Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm                    | m     | 374.40 |            |         |
| 12. | Drut Al 8mm  | m     | 353.60 |            |         |
| 13. | Przewód izolowany wysokonapięciowy 300001                  | m     | 46.80  |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa   | Jm   | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|----------|------------|---------|
| 14. | Konstrukcja do paneli + obciążniki do konstrukcji   | kpl. | 36.00    |            |         |
| 15. | plaskownik FeZn 25x4mm w osłonie termokurczliwej  | szt. | 16.00    |            |         |
| 16. | uchwyty   | szt. | 11403.00 |            |         |
| 17. | Rura osłonowa fi 160 w posadzce   | m    | 20.80    |            |         |
| 18. | Przepust systemowy wodoszczelny   | kpl. | 1.00     |            |         |
| 19. | Przepust kablowy przez strop z materiału odpornego na UV zakończony "kolanem" skierowanym na dół (ochrona przed deszczem)   | kpl. | 1.00     |            |         |
| 20. | Przepust kablowy wodo- i gazoszczelny   | kpl. | 4.00     |            |         |
| 21. | uchwyty do rur z PCW  | szt. | 12.00    |            |         |
| 22. | Rozdzielnica RCO wg schematu  | szt. | 1.00     |            |         |
| 23. | Rozdzielnica RH wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 24. | Zestaw rozdzielczy piętrowy TP wg schematu  | szt. | 8.00     |            |         |
| 25. | Tablica RPV-AC wg schematu  | szt. | 1.00     |            |         |
| 26. | Rozdzielnica TA1 wg schematu  | szt. | 1.00     |            |         |
| 27. | Rozdzielnica TA2 wg schematu  | szt. | 1.00     |            |         |
| 28. | Główna tablica rozdzielcza GTR-B1 wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 29. | Główna tablica rozdzielcza GTR-B2 wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 30. | Rozdzielnica PWP GTR-B1 wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 31. | Rozdzielnica PWP GTR-B2 wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 32. | Rozdzielnica RD-B/KL1 wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 33. | Rozdzielnica RD-B/KL2 wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 34. | Tablica RPV-DC wg schematu  | kpl. | 1.00     |            |         |
| 35. | Tablica mieszkaniowa teletechniczna   | szt. | 36.00    |            |         |
| 36. | Tablica mieszkaniowa TM   | szt. | 36.00    |            |         |
| 37. | Tablica systemu domofonowego klatkowa   | szt. | 2.00     |            |         |
| 38. | Tablica RTV/SAT   | szt. | 2.00     |            |         |
| 39. | Masa wodo i gazoszczelna  | kg   | 1.00     |            |         |
| 40. | Masa ognioochronna  | kg   | 16.00    |            |         |
| 41. | Dzwonek elektryczny   | szt. | 36.00    |            |         |
| 42. | Unifon cyfrowy, pasywny, do instalacji 2 żyłowej systemu P, biały, magnetycznie odkładana słuchawka, 3 stopniowa regulacja głośności dzwonienia, 1 przycisk: otwieranie; złącze RJ45 oraz złącza śrubowe; typ: G2 | szt. | 36.00    |            |         |
| 43. | Miejscowa szyna wyrównania potencjałów MSW  | szt. | 37.00    |            |         |
| 44. | Miejscowa szyna wyrównawcza MSW   | szt. | 6.00     |            |         |
| 45. | Skrzynka probiercza dla złączy kontrolnych  | szt. | 9.00     |            |         |
| 46. | Główna szyna połączeń wyrównawczych budynku GSU   | szt. | 1.00     |            |         |
| 47. | Przycisk z lampką   | szt. | 1.00     |            |         |
| 48. | Przycisk głównego wyłącznika pożarowego PWP   | szt. | 2.00     |            |         |
| 49. | Przycisk wyłączenia oświetlenia   | szt. | 2.00     |            |         |
| 50. | Optymalizator mocy  | szt. | 36.00    |            |         |
| 51. | Przycisk pociągowy  | szt. | 2.00     |            |         |
| 52. | Transformator systemu przyzywowego  | szt. | 1.00     |            |         |
| 53. | Panel fotowoltaiczny 505Wp  | szt. | 36.00    |            |         |
| 54. | Licznik dwukierunkowy   | szt. | 1.00     |            |         |
| 55. | Przycisk wyłącznika prądu fotowoltaiki  | szt. | 2.00     |            |         |
| 56. | Tablica administracyjna piętrowa część telekomunikacyjna  | szt. | 8.00     |            |         |
| 57. | Szafa RACK dla operatorów kablowych SOP wyposażenie w zakresie dostawców telekomunikacyjnych  | szt. | 1.00     |            |         |
| 58. | Szafa RACK instalacji teletechnicznych wewnętrznych STT kompletna - wyposażenie wg schematu   | szt. | 1.00     |            |         |
| 59. | Oprawa oświetleniowa typ B  | szt. | 48.00    |            |         |
| 60. | Oprawa oświetleniowa typ C  | szt. | 88.00    |            |         |
| 61. | Oprawa Nr administracyjny   | szt. | 2.00     |            |         |
| 62. | Oprawa portalowa PC LED (12W) IP54  | szt. | 2.00     |            |         |
| 63. | Oprawa oświetleniowa typ AWC  | szt. | 32.00    |            |         |
| 64. | Oprawa oświetleniowa typ AWO  | szt. | 34.00    |            |         |
| 65. | Oprawa oświetleniowa typ EW11   | szt. | 4.00     |            |         |
| 66. | Oprawa oświetleniowa typ EW22   | szt. | 8.00     |            |         |
| 67. | Oprawa oświetleniowa typ EW1  | szt. | 11.00    |            |         |
| 68. | Oprawa oświetleniowa typ EW2  | szt. | 22.00    |            |         |
| 69. | Oprawa oświetleniowa typ AW1  | szt. | 7.00     |            |         |
| 70. | Oprawa oświetleniowa typ ZAW  | szt. | 2.00     |            |         |
| 71. | Oprawa oświetleniowa typ A  | szt. | 51.00    |            |         |
| 72. | Antena radiowa dookólna FM-1 - ANT.3  | szt. | 1.00     |            |         |
| 73. | Antena telewizji naziemnej kierunkowa TURBO-T V, VHF/ DVB-T/DAB - ANT.2   | szt. | 1.00     |            |         |



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.  | Nazwa   | Jm   | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|------|---|------|---------|------------|---------|
| 74.  | Antena telewizji naziemnej kierunkowa TURBO-T 30/21-60, UHF/DVB-T - ANT.1                   | szt  | 1.00    |            |         |
| 75.  | Antena SAT - czasza paraboliczna 120cm, stal galwanizowana malowana, 120 TT standard creamy | szt  | 1.00    |            |         |
| 76.  | Wyłącznik jednobiegunowy hermetyczny  | szt  | 44.88   |            |         |
| 77.  | Łącznik jednobiegunowy hermetyczny  | szt  | 36.72   |            |         |
| 78.  | Przycisk roletowy   | szt. | 36.72   |            |         |
| 79.  | Przycisk dzwonkowy podtynkowy   | szt  | 36.72   |            |         |
| 80.  | Łącznik jednobiegunowy 230V IP20  | szt  | 85.68   |            |         |
| 81.  | Łącznik świecznikowy 230V IP20  | szt  | 142.80  |            |         |
| 82.  | Łącznik schodowy 230V IP20  | szt  | 73.44   |            |         |
| 83.  | Łącznik krzyżowy 230V IP20  | szt  | 33.66   |            |         |
| 84.  | Gniazdo 230V 2P+Z 16A IP44  | szt  | 158.10  |            |         |
| 85.  | pojedyncze gniazdo wtyczkowe (230V)   | szt  | 110.16  |            |         |
| 86.  | Gniazdo 230V p/t podwójne   | szt. | 488.58  |            |         |
| 87.  | Puszka szczelna do podłączenia okapu  | szt  | 36.00   |            |         |
| 88.  | Puszka szczelna do podłączenia kuchenki elektrycznej  | szt  | 36.00   |            |         |
| 89.  | Gniazdo 3x230/400V/16A  | szt. | 1.02    |            |         |
| 90.  | puszka instalacyjna podtynkowa jednokrotna  | szt  | 977.16  |            |         |
| 91.  | puszki instalacyjne podtynkowe dwukrotne  | szt  | 488.58  |            |         |
| 92.  | puszki podtynkowe odgałęźne PO 80 + płytka odgałęźna 5-torowa                               | szt  | 642.60  |            |         |
| 93.  | odgałęźniki bryzgoszczelne  | szt  | 102.00  |            |         |
| 94.  | Puszka IP65 (UV)  | szt  | 31.62   |            |         |
| 95.  | Membrana uszczelnienie do drutu odgromowego   | szt. | 5.00    |            |         |
| 96.  | Rura instalacyjna PCV   | m    | 520.00  |            |         |
| 97.  | Rura peszel z pilotem   | m    | 8008.00 |            |         |
| 98.  | Rura karbowana niepodtrzymująca płomienia z pilotem   | m    | 3744.00 |            |         |
| 99.  | Rura elektroinstalacyjna RKGS 40  | m    | 572.00  |            |         |
| 100. | Rura elektroinstalacyjna RVS  | m    | 520.00  |            |         |
| 101. | Rurka ochronna PCV sztywna odgromowa  | m    | 187.20  |            |         |
| 102. | złączki   | szt. | 2226.30 |            |         |
| 103. | wsporniki ściennie  | szt. | 30.30   |            |         |
| 104. | Uchwyt betonowy w tworzywie   | szt  | 161.60  |            |         |
| 105. | Uchwyt betonowy do przewodu wysokonapięciowego  | szt  | 45.45   |            |         |
| 106. | Końcówka do przewodu wysokonapięciowego   | szt  | 11.00   |            |         |
| 107. | Konwerter satelitarny LNB 0.1dB QUATTRO   | szt. | 2.00    |            |         |
| 108. | Maszt odgromowy h=3,5m wolnostojący na trójnogu z obciążeniem                               | kpl. | 3.00    |            |         |
| 109. | Maszt odgromowy h=4m wolnostojący na trójnogu z obciążeniem                                 | kpl. | 2.00    |            |         |
| 110. | Złącze kontrolne  | szt  | 9.00    |            |         |
| 111. | Złącze krzyżowe uniwersalne   | szt  | 9.00    |            |         |
| 112. | Złącze rynnowe  | szt  | 9.00    |            |         |
| 113. | Zacisk śrubowy systemowy  | szt  | 9.00    |            |         |
| 114. | Złącze przewodów wysokonapięciowych   | szt  | 16.00   |            |         |
| 115. | Kostka świecznikowa   | szt  | 383.52  |            |         |
| 116. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 4 mm2                       | szt  | 20.00   |            |         |
| 117. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 6 mm2                       | szt  | 420.00  |            |         |
| 118. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 16 mm2                      | szt  | 50.00   |            |         |
| 119. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 10 mm2                      | szt. | 10.00   |            |         |
| 120. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 35 mm2                      | szt. | 40.00   |            |         |
| 121. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 95 mm2                      | szt. | 4.00    |            |         |
| 122. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 120 mm2                     | szt. | 32.00   |            |         |
| 123. | opaski kablowe typu Oki   | szt  | 397.65  |            |         |
| 124. | uchwyty uniwersalne typu UKU  | szt  | 158.00  |            |         |
| 125. | Przewód LgYżo 10 mm2  | m    | 416.00  |            |         |
| 126. | Przewód LgYżo 16 mm2  | m    | 416.00  |            |         |
| 127. | Kabel YTKSY 3x2x0,5   | m    | 124.80  |            |         |
| 128. | Kabel U/UTP 4x2x0.5mm kat. 5e   | m    | 7051.20 |            |         |
| 129. | Przewód światłowodowy FRP J-V(ZN)H 2E   | m    | 1123.20 |            |         |
| 130. | Przewód OMY 2x1 mm2   | m    | 41.60   |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.          | Nazwa  | Jm   | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--|------|----------|------------|---------|
| 131.         | Przewód DYżo 4 mm <sup>2</sup>   | m    | 561.60   |            |         |
| 132.         | Przewód YnDYżo 2x1,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 83.20    |            |         |
| 133.         | Przewód OMY 3x1,5 mm <sup>2</sup>  | m    | 41.60    |            |         |
| 134.         | Przewód koncentryczny satelitarny wewnętrzny TRISET-PLUS   | m    | 5553.60  |            |         |
| 135.         | Przewód YnDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 3359.20  |            |         |
| 136.         | Przewód YnDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 717.60   |            |         |
| 137.         | Przewód koncentryczny satelitarny zewnętrzny TRISET-PLUS PE GEL  | m    | 686.40   |            |         |
| 138.         | Przewód YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>  | m    | 5241.60  |            |         |
| 139.         | Przewód YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup>  | m    | 1123.20  |            |         |
| 140.         | Przewód YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>  | m    | 7488.00  |            |         |
| 141.         | Przewód YnDYżo 5x1,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 187.20   |            |         |
| 142.         | Przewód YDYżo 5 x2,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 561.60   |            |         |
| 143.         | Przewód YnDYżo 5x2,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 301.60   |            |         |
| 144.         | Przewód YnDYżo 5x4 mm <sup>2</sup>   | m    | 124.80   |            |         |
| 145.         | Przewód YnDYżo 5x16 mm <sup>2</sup>  | m    | 395.20   |            |         |
| 146.         | Przewód solarny 1x6mm <sup>2</sup>   | m    | 540.80   |            |         |
| 147.         | Kabel YnKYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 1248.00  |            |         |
| 148.         | Kabel NHXH E90 2x1,5mm <sup>2</sup>  | m    | 124.80   |            |         |
| 149.         | Kabel NHXH E90 2x2,5mm <sup>2</sup>  | m    | 124.80   |            |         |
| 150.         | Kabel NHXH E90 5x2,5mm <sup>2</sup>  | m    | 187.20   |            |         |
| 151.         | Kabel YLYżo 5x6 mm <sup>2</sup>  | m    | 561.60   |            |         |
| 152.         | Kabel YnKXS 1x35 mm <sup>2</sup>   | m    | 1227.20  |            |         |
| 153.         | Kabel YLY 1x95 mm <sup>2</sup>   | m    | 41.60    |            |         |
| 154.         | Kabel YLYżo 5x16 mm <sup>2</sup>   | m    | 30.16    |            |         |
| 155.         | Kabel (N)HXXH 5x10 mm <sup>2</sup>   | m    | 62.40    |            |         |
| 156.         | Kabel YLY 1x120 mm <sup>2</sup>  | m    | 166.40   |            |         |
| 157.         | Kabel (N)HXXH 3x2,5 mm <sup>2</sup>  | m    | 124.80   |            |         |
| 158.         | Falownik   | szt. | 1.00     |            |         |
| 159.         | kołki kotwiące   | szt  | 1226.00  |            |         |
| 160.         | Korytka kablowe K100   | m    | 134.00   |            |         |
| 161.         | Korytka kablowe K150   | m    | 276.00   |            |         |
| 162.         | Korytka kablowe K300   | m    | 87.00    |            |         |
| 163.         | pokrywy do korytek   | m    | 134.00   |            |         |
| 164.         | Drabinka kablowa   | m    | 80.00    |            |         |
| 165.         | konstrukcje wsporcze pod korytka   | szt  | 497.00   |            |         |
| 166.         | Konstrukcje wsporcze pod drabinki  | szt. | 80.00    |            |         |
| 167.         | Uchwyt   | szt  | 3.00     |            |         |
| 168.         | Maszt antenowy   | kpl  | 2.00     |            |         |
| 169.         | Gniazdo RTV, SAT   | szt  | 105.00   |            |         |
| 170.         | Gniazdo telekomunikacyjne 2xRJ45/UTP (Ethernet)  | szt  | 106.00   |            |         |
| 171.         | Ogranicznik przepięć DGA-GFF-TV  | szt  | 11.00    |            |         |
| 172.         | kołki rozporowe plastikowe   | szt  | 12134.50 |            |         |
| 173.         | Puszka z modułem MOD-DC-12V  | szt  | 2.00     |            |         |
| 174.         | Zasilacz impulsowy na szynę DIN  | szt  | 2.00     |            |         |
| 175.         | Elektrozaczep rewersyjny   | szt  | 2.00     |            |         |
| 176.         | Kaseta wywoławcza/Centrala Master, do instalacji cyfrowych do 1020 lokali, obsługa do 6144 breloków zbliżeniowych, stal nierdzewna | szt  | 2.00     |            |         |
| 177.         | materiały pomocnicze   | zł   |          |            |         |
| 178.         | materiały pomocnicze   | zł   |          |            |         |
| <b>RAZEM</b> |  |      |          |            |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp.          | Nazwa    | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|----------|-----|-------|------------|---------|
| 1.           | spawarka | m-g | 78.20 |            |         |
| <b>RAZEM</b> |          |     |       |            |         |

Słownie: