

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45314100-2 Instalowanie central telefonicznych  
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku magazynu uzbrojenia na Mrągowskie Centrum  
Aktywności Lokalnej Kategoria obiektu IX  
ADRES INWESTYCJI : 11-700 Mrągowo, ul. Kopernika 2C działka nr 22/19 obręb 6  
INWESTOR : Gmina Miasto Mrągowo  
ADRES INWESTORA : ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo  
BRANŻA : Instalacje niskoprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Kaczyński (Instalacje niskoprądowe)  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2016 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2016 r.

Data zatwierdzenia

| Lp.                   | Podsta-<br>wa               | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| <b>1</b>              |                             |                    | <b>System Sygnalizacji Włamania i Napadu SSWIN</b>                                                                                                                                                                                 |                |              |                 |
| <b>1.1</b>            |                             |                    | <b>Trasy kablowe</b>                                                                                                                                                                                                               |                |              |                 |
| 1<br>d.1.<br>1        | KNNR 5<br>1207-03           | ST-SWIN-KD         | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie<br>robocizna                                                                                                                                                                       | m              |              |                 |
|                       |                             |                    | 350                                                                                                                                                                                                                                | m              | 350.000      |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>350.000</b>  |
| 2<br>d.1.<br>1        | KNNR 5<br>1208-02           | ST-SWIN-KD         | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>robocizna                                                                                                                                                                               | m              |              |                 |
|                       |                             |                    | poz.1                                                                                                                                                                                                                              | m              | 350.000      |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>350.000</b>  |
| 3<br>d.1.<br>1        | KNNR 5<br>1208-05           | ST-SWIN-KD         | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-<br>wapiennej<br>robocizna<br>Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>Piasek zwykły<br>ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>materiały pomocnicze<br>0.05*0.05*poz.1 | m <sup>3</sup> |              |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 0.875        |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.875</b>    |
| <b>1.2</b>            |                             |                    | <b>Układanie okablowania</b>                                                                                                                                                                                                       |                |              |                 |
| 4<br>d.1.<br>2        | KNNR 5<br>0205-04           | ST-SWIN-KD         | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>1500                                                                                | m              |              |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    | m              | 1500.000     |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>1500.000</b> |
| 5<br>d.1.<br>2        | KNNR 5<br>0205-04           | ST-SWIN-KD         | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>500                                                                                 | m              |              |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    | m              | 500.000      |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>500.000</b>  |
| 6<br>d.1.<br>2        | KNNR 5<br>0205-04           | ST-SWIN-KD         | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>30                                                                                  | m              |              |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    | m              | 30.000       |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>   |
| <b>1.3</b>            |                             |                    | <b>Montaż osprzętu</b>                                                                                                                                                                                                             |                |              |                 |
| 7<br>d.1.<br>3<br>06  | KNR AL-<br>01 0114-<br>3 06 | ST-SWIN-KD         | Montaż obudowy o wielkości do 21 HE<br>robocizna                                                                                                                                                                                   | szt.           |              |                 |
|                       |                             |                    | 2                                                                                                                                                                                                                                  | szt.           | 2.000        |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 8<br>d.1.<br>3<br>02  | KNR AL-<br>01 0109-<br>3 02 | ST-SWIN-KD         | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah<br>robocizna                                                                                                                                                                    | szt.           |              |                 |
|                       |                             |                    | 2                                                                                                                                                                                                                                  | szt.           | 2.000        |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 9<br>d.1.<br>3<br>06  | KNR AL-<br>01 0102-<br>3 06 | ST-SWIN-KD         | Montaż modułowej centrali alarmowej do 256 linii dozorowych<br>robocizna                                                                                                                                                           | szt.           |              |                 |
|                       |                             |                    | 1                                                                                                                                                                                                                                  | szt.           | 1.000        |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 10<br>d.1.<br>3<br>05 | KNR AL-<br>01 0104-<br>3 05 | ST-SWIN-KD         | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta<br>adresowa do 128 adresów<br>robocizna                                                                                                                              | szt.           |              |                 |
|                       |                             |                    | 6                                                                                                                                                                                                                                  | szt.           | 6.000        |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>    |
| 11<br>d.1.<br>3<br>01 | KNR AL-<br>01 0203-<br>3 01 | ST-SWIN-KD         | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa<br>robocizna                                                                                                                                                                                | szt.           |              |                 |
|                       |                             |                    | 36                                                                                                                                                                                                                                 | szt.           | 36.000       |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b>   |
| 12<br>d.1.<br>3<br>01 | KNR AL-<br>01 0201-<br>3 01 | ST-SWIN-KD         | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni<br>robocizna                                                                                                                                                                             | szt.           |              |                 |
|                       |                             |                    | 25                                                                                                                                                                                                                                 | szt.           | 25.000       |                 |
|                       |                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>   |
| 13<br>d.1.<br>3<br>01 | KNR AL-<br>01 0202-<br>3 01 | ST-SWIN-KD         | Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna<br>robocizna                                                                                                                                                                           | szt.           |              |                 |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                    | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
|            |                                  |                    | 1                                                                                                                                                                                                                                   | szt.           | 1.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 14         | KNR AL-<br>d.1. 01 0108-<br>3 05 | ST-SWIN-KD         | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym<br>robocizna<br>2                                                                                                                                   | szt.           |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | szt.           | 2.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 15         | KNR AL-<br>d.1. 01 0111-<br>3 02 | ST-SWIN-KD         | Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola)<br>robocizna<br>3                                                                                                                                                         | szt.           |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | szt.           | 3.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| <b>1.4</b> |                                  |                    | <b>Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie</b>                                                                                                                                                                               |                |              |                |
| 16         | KNR AL-<br>d.1. 01 0702-<br>4 04 | ST-SWIN-KD         | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB<br>robocizna<br>1                                                                                                                     | szt.           |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | szt.           | 1.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 17         | KNR AL-<br>d.1. 01 0702-<br>4 06 | ST-SWIN-KD         | Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzające-<br>go i nadzorującego systemy alarmowe<br>robocizna<br>125                                                                                                                | instr.         |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | instr.         | 125.000      |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>125.000</b> |
| 18         | KNR AL-<br>d.1. 01 0603-<br>4 08 | ST-SWIN-KD         | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128<br>adresów<br>robocizna<br>1                                                                                                                                            | lin.           |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | lin.           | 1.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 19         | KNR AL-<br>d.1. 01 0604-<br>4 07 | ST-SWIN-KD         | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elemen-<br>tów liniowych<br>robocizna<br>1                                                                                                                                      | szt            |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | szt            | 1.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 20         | d.1.<br>4                        | ST-SWIN-KD         | Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu<br>1                                                                                                                                                                                | kpl            |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | kpl            | 1.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 21         | d.1.<br>4                        | ST-SWIN-KD         | Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 8 godzin<br>1                                                                                                                                                                           | kpl            |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | kpl            | 1.000        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>2</b>   |                                  |                    | <b>System telewizji dozorowej CCTV</b>                                                                                                                                                                                              |                |              |                |
| <b>2.1</b> |                                  |                    | <b>Trasy kablowe</b>                                                                                                                                                                                                                |                |              |                |
| 22         | KNNR 5<br>d.2. 1207-03<br>1      | ST-CCTV            | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie<br>robocizna<br>150                                                                                                                                                                | m              |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | m              | 150.000      |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>150.000</b> |
| 23         | KNNR 5<br>d.2. 1208-02<br>1      | ST-CCTV            | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>robocizna<br>poz.22                                                                                                                                                                      | m              |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | m              | 150.000      |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>150.000</b> |
| 24         | KNNR 5<br>d.2. 1208-05<br>1      | ST-CCTV            | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-<br>wapiennej<br>robocizna<br>Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>Piasek zwykły<br>ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>materiały pomocnicze<br>0.05*0.05*poz.22 | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 0.375        |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.375</b>   |
| <b>2.2</b> |                                  |                    | <b>Układanie okablowania</b>                                                                                                                                                                                                        |                |              |                |
| 25         | KNNR 5<br>d.2. 0203-01<br>2      | ST-CCTV            | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wcią-<br>gane do rur<br>robocizna<br>Kabel U/UTP kat. 6<br>materiały pomocnicze<br>500                                                                            | m              |              |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     | m              | 500.000      |                |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>500.000</b> |
| <b>2.3</b> |                                  |                    | <b>Osprzęt pasywny w szafach PPD</b>                                                                                                                                                                                                |                |              |                |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                    | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                           | j.m.                               | Poszcz                | Razem         |
|------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------|
| 26         | KNR AT-<br>d.2. 28 0110-<br>3 09 | ST-SCS             | Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami<br>1                                                                              | kpl.<br><br><br>kpl.               | <br><br><br>1.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>1.000</b>  |
| 27         | KNR AT-<br>d.2. 28 0110-<br>3 14 | ST-SCS             | Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>2                                                                                                                       | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>2.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>2.000</b>  |
| 28         | KNR AT-<br>d.2. 28 0113-<br>3 02 | ST-SCS             | Panele krosowe 19" 24xRJ45<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Patch Panel 24xRJ45 kat. 6 UTP<br>linka uziemiająca<br>1                                                                                 | szt.<br><br><br><br>szt.           | <br><br><br><br>1.000 |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>1.000</b>  |
| 29         | KNR AT-<br>d.2. 28 0108-<br>3 01 | ST-CCTV            | Montaż modułu RJ45 nieekranowanego<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>27                                                                                                                               | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>27.000    |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>27.000</b> |
| <b>2.4</b> |                                  |                    | <b>Montaż kamer</b>                                                                                                                                                                                         |                                    |                       |               |
| 30         | KNR AL-<br>d.2. 01 0501-<br>4 01 | ST-CCTV            | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU<br>wewnętrzna<br>robocizna<br>Kamera IP wewnętrzna 2Mpx<br>4                                                                                      | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>4.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>4.000</b>  |
| 31         | KNR AL-<br>d.2. 01 0501-<br>4 02 | ST-CCTV            | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU<br>zewnętrzna<br>robocizna<br>Kamera IP zewnętrzna 2 Mpx w obudowie kompaktowej<br>4                                                              | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>4.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>4.000</b>  |
| 32         | KNR AT-<br>d.2. 14 0105-<br>4 01 | ST-CCTV            | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>złącze RJ45 WE8W<br>8                                                                                    | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>8.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>8.000</b>  |
| <b>2.5</b> |                                  |                    | <b>Osprzęt aktywny w szafie GPD</b>                                                                                                                                                                         |                                    |                       |               |
| 33         | KNR AL-<br>d.2. 01 0503-<br>5 04 | ST-CCTV            | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do<br>cyfrowego zapisu obrazu<br>robocizna<br>Rejestrator 16 kamer z dyskiem<br>1                                                                 | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>1.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>1.000</b>  |
| 34         | KNR AT-<br>d.2. 28 0110-<br>5 13 | ST-CCTV            | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Switch POE 24x100BaseT zarządzalny<br>4                                                                                | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>4.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>4.000</b>  |
| <b>2.6</b> |                                  |                    | <b>Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie</b>                                                                                                                                                       |                                    |                       |               |
| 35         | KNR AT-<br>d.2. 28 0120-<br>6 01 | ST-CCTV            | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.<br>środek łączności bezprzewodowej kpl.<br>1            | po-<br>miar<br><br><br>po-<br>miar | <br><br><br>1.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>1.000</b>  |
| 36         | KNR AT-<br>d.2. 28 0120-<br>6 02 | ST-CCTV            | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna li-<br>nia<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.<br>środek łączności bezprzewodowej kpl.<br>7 | po-<br>miar<br><br><br>po-<br>miar | <br><br><br>7.000     |               |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>RAZEM</b>          | <b>7.000</b>  |

| Lp.                                            | Podsta-<br>wa            | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                   | j.m.         | Poszcz       | Razem          |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------|
| 37<br>d.2.<br>6<br>01 z.sz.<br>3.4             | KNR AL-<br>01 0501-<br>6 | ST-CCTV            | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej -<br>kamera TVU wewnętrzna<br>robocizna                                                                                                                                                                  | szt.         |              |                |
|                                                |                          |                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt.         | 4.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 38<br>d.2.<br>6<br>01 0501-<br>02 z.sz.<br>3.4 | KNR AL-<br>01 0501-<br>6 | ST-CCTV            | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej -<br>kamera TVU zewnętrzna<br>robocizna                                                                                                                                                                  | szt.         |              |                |
|                                                |                          |                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt.         | 4.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 39<br>d.2.<br>6<br>01 0503-<br>04 z.sz.<br>3.4 | KNR AL-<br>01 0503-<br>6 | ST-CCTV            | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej -<br>urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu<br>robocizna                                                                                                                                                  | szt.         |              |                |
|                                                |                          |                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt.         | 1.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 40<br>d.2.<br>6                                |                          | ST-CCTV            | Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu                                                                                                                                                                                                                     | kpl          |              |                |
|                                                |                          |                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                   | kpl          | 1.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 41<br>d.2.<br>6                                |                          | ST-CCTV            | Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 8 godzin                                                                                                                                                                                                                | kpl          |              |                |
|                                                |                          |                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                   | kpl          | 1.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>3</b>                                       |                          |                    | <b>Instalacja Multimedialna</b>                                                                                                                                                                                                                                     |              |              |                |
| <b>3.1</b>                                     |                          |                    | <b>Okablowanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |                |
| 42<br>d.3.<br>1<br>1207-01                     | KNNR 5<br>1207-01        |                    | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br>robocizna                                                                                                                                                                                                         | m            |              |                |
|                                                |                          |                    | 150                                                                                                                                                                                                                                                                 | m            | 150.000      |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>150.000</b> |
| 43<br>d.3.<br>1<br>1208-02                     | KNNR 5<br>1208-02        |                    | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>robocizna                                                                                                                                                                                                                | m            |              |                |
|                                                |                          |                    | poz.42                                                                                                                                                                                                                                                              | m            | 150.000      |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>150.000</b> |
| 44<br>d.3.<br>1<br>0205-01                     | KNNR 5<br>0205-01        |                    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe<br>robocizna<br>Przewód TLy 2x2,5mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze<br>400                                               | m            |              |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     | m            | 400.000      |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>400.000</b> |
| <b>3.2</b>                                     |                          |                    | <b>Montaż urządzeń</b>                                                                                                                                                                                                                                              |              |              |                |
| 45<br>d.3.<br>2<br>0110-<br>03                 | KNR AT-<br>28 0110-<br>2 | ST-SCS             | Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 6-12 kg<br>robocizna<br>materiały pomocnicze                                                                                                                                                                          | kpl.         |              |                |
|                                                |                          |                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                   | kpl.         | 1.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 46<br>d.3.<br>2<br>0808-08                     | KNR 5-06<br>0808-08      | ST-SCS             | Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych<br>wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych<br>konstrukcjach na ścianie z cegły<br>robocizna<br>Głośnik sufitowy dwudrożny, 20-10-5-2,5 W/100V, ABS plastiko-<br>wa rama, aluminiowy grill | szt.         |              |                |
|                                                |                          |                    | 12                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt.         | 12.000       |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 47<br>d.3.<br>2<br>0204-01<br>analogia         | KNR 5-06<br>0204-01      | ST-SCS             | Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy<br>robocizna<br>Wzmacniacz miksujący MA200                                                                                                                                                                                 | wzm.         |              |                |
|                                                |                          |                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                   | wzm.         | 2.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 48<br>d.3.<br>2<br>0102-12                     | KNR 5-06<br>0102-12      | ST-SCS             | Instalowanie konsolet mikserskich typu pulpituowego i panelowe-<br>go o 12 wejściach na stojaku<br>robocizna<br>Radio z odtwarzaczem CD i USB                                                                                                                       | kon-<br>sol. |              |                |
|                                                |                          |                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                   | kon-<br>sol. | 2.000        |                |
|                                                |                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |

| Lp.             | Podsta-<br>wa       | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | j.m.                 | Poszcz             | Razem                     |
|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| 49<br>d.3.<br>2 | KNR 5-06<br>0301-01 | ST-SCS             | Instalowanie mikrofonów przenośnych<br>robocizna<br>Zestaw mikrofonów<br>bezprowadowy mikrofon nauszny w kolorze teatralnym<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt.<br><br><br>szt. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 50<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa -Zestaw komputerowy: Monitor 21,5" Full HD (1920x1080) matryca IPS, powierzchnia matowa, złącze HDMI (lub DP), D-Sub. Komputer Procesor min 2 rdzenie, min. 3, 4GHz, RAM 4GB, HDD 500GB, LAN 10/100/1000Gb/s, HDMI (lub DP) gniazdo USB na panelu przednim, obudowa typu Small Form Factor, system operacyjny Windows 10 64 bit Professional PL, oprogramowanie antywirusowe z aktualizacją min. 36 miesięcy, serwis i gwarancja producenta 36 miesięcy w miejscu instalacji, w następnym dniu roboczym od zgłoszenia.<br>1 | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 51<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa -Laptop: Ekran 15,6" min. 1366x768, Procesor min 2 rdzenie, min. 2,3GHz bazowa (2,8GHz turbo), RAM 4GB, HDD 500GB, LAN 10/100/1000Gb/s, WIFI IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, czytnik kart SD, system operacyjny Windows 10 64 bit Professional PL, oprogramowanie antywirusowe z aktualizacją min. 36 miesięcy, serwis i gwarancja producenta 36 miesięcy w miejscu instalacji, w następnym dniu roboczym od zgłoszenia.<br>11                                                                                                      | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>11.000 | <br><br><br><b>11.000</b> |
| 52<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa -Wizualizer, matryca CMOS 5 Mpx, rozdzielczość 2592H x1944V, zapis w formatach PNG, JPG, BMP, TIFF, PDF oraz AVI, oświetlenie 50 lux, zasilanie poprzez kabel USB<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 53<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa i montaż -Ekran projekcyjny przenośny min. 234x175 cm, rozwijany ręcznie<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 54<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa i montaż - Rzutnik multimedialny z matrycą typu DPL, moc lampy 240 W, żywotność lampy 3500 godzin, rozdzielczość full HD (1920x1080), 3D ready, janość 2200 ANSI, korekcja pionowa/pozioma +/- 30 stopni, 2 wejścia HD - Uniwersalny uchwyt sufitowy, regulacja kąta w pionie +/- 90 stopni, regulacja kąta w poziomie 360 stopni, regulacja wysokości - Prezentor do rzutnika multimedialnego - Zespół okablowania do projektora (HDMI, VGA)<br>1                                                                          | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 55<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa i montaż - ekran rozwijany elektrycznie, 240x150 cm; 16:10, sterowany pilotem, montaż ścienny/sufitowy<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 56<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa i montaż - Projektor o krótkiej ogniskowej, jasność 2500 ANSI, kontrast 2000:1, rozdzielczość 1024x768 XGA, uchwyt ścienny - Tablica interaktywna, przekątna 77cali, USB 2.0, suchościeralna<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 57<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa i montaż - Monitor interaktywny 55", rozdzielczość 1920x1080, jasność 350 cd/m2, kontrast 4000:1, wbudowane głośniki, wbudowany komputer(2 rdzenie, min. 2.6 GHz, 4GB RAM DDR3 1600 MHz, 120 GB SSD, WIFI: 802.11a/g/n ; Bluetooth 4.0 ; USB 2.0/3.0: 2/4 ; LAN: RJ45 ; Wyjścia: mini-jack 3.5 mm, mini display port, HDMI, VGA ; Wejścia: mikrofon., Windows 10)<br>1                                                                                                                                                      | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 58<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa i montaż<br>- Telewizor, LED, 40"<br>- Odtwarzacz DVD<br>- Kamera cyfrowa , HD, LCD, interfejs HDMI<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kpl.<br><br><br>kpl. | <br><br><br>1.000  | <br><br><br><b>1.000</b>  |
| 59<br>d.3.<br>2 |                     | ST-SCS             | Dostawa - Zestaw nagłaśniający przenośny (2 x kolumna aktywna, 2 x mikrofon doręczny bezprzewodowy, mikser)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kpl.                 |                    |                           |

| Lp.                                          | Podsta-<br>wa                             | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                               | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
|                                              |                                           |                    | 1                                                                                                                                                                                                                               | kpl.           | 1.000        |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>3.3</b>                                   |                                           |                    | <b>Pomiary i uruchomienie</b>                                                                                                                                                                                                   |                |              |                 |
| 60<br>d.3.<br>3                              | KNR 5-06<br>0502-02<br>analogia           | ST-SCS             | Uruchomienie zespołów emisji programów o 40 liniach wej./wyj.<br>robocizna                                                                                                                                                      | zesp.          |              |                 |
|                                              |                                           |                    | 2                                                                                                                                                                                                                               | zesp.          | 2.000        |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 61<br>d.3.<br>3                              |                                           | ST-SCS             | Szkolenie pracowników obsługi                                                                                                                                                                                                   | rg             |              |                 |
|                                              |                                           |                    | 4                                                                                                                                                                                                                               | rg             | 4.000        |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 62<br>d.3.<br>3                              |                                           | ST-SCS             | Dokumentacja powykonawcza                                                                                                                                                                                                       | kpl            |              |                 |
|                                              |                                           |                    | 1                                                                                                                                                                                                                               | kpl            | 1.000        |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>4</b>                                     |                                           |                    | <b>System Okablowania Strukturalnego SCS</b>                                                                                                                                                                                    |                |              |                 |
| <b>4.1</b>                                   |                                           |                    | <b>Trasy kablowe</b>                                                                                                                                                                                                            |                |              |                 |
| 63<br>d.4.<br>13 0108-<br>1 04               | KNR AT-<br>13 0108-<br>1 04               | ST-SCS             | Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 1 kg montowane na stropie<br>robocizna<br>konstrukcje wsporcze do koryt i drabin kablowych<br>śruby z akcesoriami<br>materiały pomocnicze<br>120                  | szt.           |              |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | szt.           | 120.000      |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b>  |
| 64<br>d.4.<br>13 0109-<br>1 05               | KNR AT-<br>13 0109-<br>1 05               | ST-SCS             | Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm<br>robocizna<br>koryto kablowe o szer. 100mm<br>materiały pomocnicze<br>120                                                                                                   | m              |              |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | m              | 120.000      |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b>  |
| 65<br>d.4.<br>1207-07<br>1                   | KNR 5<br>1207-07<br>1                     | ST-SCS             | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie<br>robocizna                                                                                                                                                                        | m              |              |                 |
|                                              |                                           |                    | 6200                                                                                                                                                                                                                            | m              | 6200.000     |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>6200.000</b> |
| 66<br>d.4.<br>1208-02<br>1                   | KNR 5<br>1208-02<br>1                     | ST-SCS             | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>robocizna                                                                                                                                                                            | m              |              |                 |
|                                              |                                           |                    | poz.65                                                                                                                                                                                                                          | m              | 6200.000     |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>6200.000</b> |
| 67<br>d.4.<br>1208-05<br>1                   | KNR 5<br>1208-05<br>1                     | ST-SCS             | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej<br>robocizna<br>Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>Piasek zwykły<br>ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>materiały pomocnicze<br>0.05*0.05*poz.66 | m <sup>3</sup> |              |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 15.500       |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.500</b>   |
| 68<br>d.4.<br>0102-03<br>1                   | KNR 5<br>0102-03<br>1                     | ST-SCS             | Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>Rura instalacyjna gładka RB 25 mm<br>materiały pomocnicze<br>poz.65                                               | m              |              |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | m              | 6200.000     |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>6200.000</b> |
| 69<br>d.4.<br>0606-09<br>1                   | KNR 5-01<br>0606-09<br>analogia           | ST-SCS             | Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie - otwór wolny lub częściowo zajęty<br>robocizna<br>benzyna ekstrakcyjna<br>nafta<br>Masa ognioodporna HILTI<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>15                   | szt.           |              |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | szt.           | 15.000       |                 |
|                                              |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>   |
| <b>4.2</b>                                   |                                           |                    | <b>Układanie okablowania</b>                                                                                                                                                                                                    |                |              |                 |
| 70<br>d.4.<br>28 0102-<br>2 01 z.sz.<br>2.3. | KNR AT-<br>28 0102-<br>2 01 z.sz.<br>2.3. | ST-SCS             | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Kabel U/UTP kat 6 LSZH                                                   | m<br>kabela    |              |                 |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                    | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                               | j.m.                                 | Poszcz             | Razem           |
|------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------|
|            |                                  |                    | 1050                                                                                                                                                                                            | m<br>kabla                           | 1050.000           |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>1050.000</b> |
| 71         | KNR AT-<br>d.4. 28 0102-<br>2 02 | ST-SCS             | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek po-<br>ziomy, kabel światłowodowy<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>70                                                           | m<br>kabla<br><br>m<br>kabla         | <br><br>70.000     |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>70.000</b>   |
| 72         | KNR 5<br>d.4. 0209-03<br>2       | ST-SCS             | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 ukła-<br>dane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania<br>robocizna<br>Kabel instalacyjny 20x2x0,5<br>materiały pomocnicze<br>70 | m<br><br><br>m                       | <br><br><br>70.000 |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>70.000</b>   |
| <b>4.3</b> |                                  |                    | <b>Gniazda abonenckie</b>                                                                                                                                                                       |                                      |                    |                 |
| 73         | KNR AT-<br>d.4. 28 0109-<br>3 08 | ST-SCS             | Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>puszka instalacyjna p/t<br>29                                                                                 | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>29.000 |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>29.000</b>   |
| 74         | KNR AT-<br>d.4. 28 0109-<br>3 02 | ST-SCS             | Montaż gniazd abonenckich podtynkowych<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Gniazdo 2xRJ45 kat. 6 kompletne<br>Gniazdo 1xRJ45 kat. 6 kompletne<br>29                                         | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>29.000 |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>29.000</b>   |
| 75         | KNR 5-05<br>d.4. 0903-01<br>3    | ST-SCS             | Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o po-<br>jemności do 5x2<br>robocizna<br>poz.74*2                                                                                        | końc.<br>kabl.<br><br>końc.<br>kabl. | <br><br><br>58.000 |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>58.000</b>   |
| <b>4.4</b> |                                  |                    | <b>Główny Punkt Dystrybucyjny - GPD</b>                                                                                                                                                         |                                      |                    |                 |
| 76         | KNR AT-<br>d.4. 28 0110-<br>4 01 | ST-SCS             | Montaż szaf dystrybucyjnych stojących<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Szafa teletechniczna 24 U, 19", z cokołem i panelem wentylato-<br>rów<br>1                                        | kpl.<br><br><br>kpl.                 | <br><br><br>1.000  |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>1.000</b>    |
| 77         | KNR AT-<br>d.4. 28 0110-<br>4 09 | ST-SCS             | Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami<br>1                                                                  | kpl.<br><br><br>kpl.                 | <br><br><br>1.000  |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>1.000</b>    |
| 78         | KNR AT-<br>d.4. 28 0110-<br>4 14 | ST-SCS             | Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Wieszak poziomy 1U, 19"<br>4                                                                                | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>4.000  |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>4.000</b>    |
| 79         | KNR AT-<br>d.4. 28 0113-<br>4 02 | ST-SCS             | Panele krosowe 19" 24xRJ45<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Patch Panel 24xRJ45 kat. 6 UTP<br>linka uziemiająca<br>3                                                                     | szt.<br><br><br>szt.                 | <br><br><br>3.000  |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>3.000</b>    |
| 80         | KNR 5-01<br>d.4. 0818-01<br>4    | ST-SCS             | Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach<br>krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy<br>robocizna<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>poz.75                             | kon.k<br>abl.<br><br>kon.k<br>abl.   | <br><br><br>58.000 |                 |
|            |                                  |                    |                                                                                                                                                                                                 |                                      | <b>RAZEM</b>       | <b>58.000</b>   |
| 81         | KNR AT-<br>d.4. 28 0115-<br>4 01 | ST-SCS             | Montaż paneli krosowych systemu XC<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Panel/podstawa systemu LSA                                                                                           | szt.                                 |                    |                 |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                                | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                | j.m.                           | Poszcz       | Razem         |
|------------|----------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------|
|            |                                              |                    | 2                                                                                                                                                                                                | szt.                           | 2.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 82         | KNR AT-<br>d.4. 28 0115-<br>4 02             | ST-SCS             | Montaż paneli krosowych systemu XC - bloki połączeniowe<br>materiały pomocnicze<br>Listwa systemu LSA<br>8                                                                                       | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 8.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 83         | KNR AT-<br>d.4. 28 0110-<br>4 13             | ST-SCS             | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>1                                                                                                           | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 1.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 84         | KNR AT-<br>d.4. 28 0111-<br>4 01             | ST-SCS             | Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19"<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>2                                                                                                          | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 2.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 85         | KNR AT-<br>d.4. 14 0110-<br>4 07             | ST-SCS             | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie ak-<br>tywne<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>1                                                                                  | kpl.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | kpl.                           | 1.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 86         | KNR AL-<br>d.4. 01 0301-<br>4 01<br>analogia | ST-SCS             | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - klawiatura obsłu-<br>gująca PIN-kod<br>robocizna<br>Domofon do centrali telefonicznej<br>1                                                           | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 1.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 87         | KNR AL-<br>d.4. 01 0204-<br>4 01<br>analogia | ST-SCS             | Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk<br>robocizna<br>Przycisk awaryjny wyjścia<br>1                                                                                                         | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 1.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 88         | KNR AL-<br>d.4. 01 0204-<br>4 01<br>analogia | ST-SCS             | Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk<br>robocizna<br>Przycisk wyjścia<br>1                                                                                                                  | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 1.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 89         | d.4. kalk.<br>4 własna                       | ST-SCS             | Dostawa i montaż - ACCESS POINT<br>robocizna<br>6                                                                                                                                                | szt                            |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt                            | 6.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 90         | KNR AT-<br>d.4. 14 0110-<br>4 07             | ST-SCS             | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie ak-<br>tywne<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>1                                                                                  | kpl.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | kpl.                           | 1.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>4.5</b> |                                              |                    | <b>Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie</b>                                                                                                                                            |                                |              |               |
| 91         | KNR AT-<br>d.4. 28 0121-<br>5 02             | ST-SCS             | Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Kabel krosowy do stanowiska U/UTP kat. 6; 3m<br>29                                                  | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 29.000       |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b> |
| 92         | KNR AT-<br>d.4. 28 0121-<br>5 04             | ST-SCS             | Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>Kabel krosowy SC/PC-LC duplex SM<br>2                                                           | szt.                           |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  | szt.                           | 2.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 93         | KNR AT-<br>d.4. 28 0120-<br>5 01             | ST-SCS             | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.<br>środek łączności bezprzewodowej kpl.<br>1 | po-<br>miar<br><br>po-<br>miar |              |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | 1.000        |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                  |                                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |

| Lp.                                     | Podsta-<br>wa                          | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                          | j.m.                           | Poszcz          | Razem          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------|
| 94<br>d.4.<br>5<br>02                   | KNR AT-<br>28 0120-<br>5 02            | ST-SCS             | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna li-<br>nia<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.<br>środek łączności bezprzewodowej kpl.<br>30-poz.93                        | po-<br>miar<br><br>po-<br>miar | <br><br>29.000  |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>29.000</b>  |
| 95<br>d.4.<br>5<br>0902-01              | ZN-97/TP<br>S.A.-039<br>5 0902-01      | ST-SCS             | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowod-<br>owych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.<br>robocizna<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>Zestaw do pomiaru mocy optycz.<br>środek łączności bezprzewodowej kpl.<br>12 | odc.<br><br>odc.               | <br><br>12.000  |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>12.000</b>  |
| 96<br>d.4.<br>5                         |                                        | ST-SCS             | Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu<br><br>1                                                                                                                                                                                   | kpl<br><br>kpl                 | <br><br>1.000   |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 97<br>d.4.<br>5                         |                                        | ST-SCS             | Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 8 godzin<br><br>1                                                                                                                                                                              | kpl<br><br>kpl                 | <br><br>1.000   |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| <b>5</b>                                |                                        |                    | <b>System Oddymiania Klatek Schodowych</b>                                                                                                                                                                                                 |                                |                 |                |
| <b>5.1</b>                              |                                        |                    | <b>Trasy kablowe</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                |                 |                |
| 98<br>d.5.<br>1<br>1207-03              | KNNR 5<br>d.5. 1207-03<br>1            | ST-SASP            | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie<br>robocizna<br><br>150                                                                                                                                                                   | m<br><br>m                     | <br><br>150.000 |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>150.000</b> |
| 99<br>d.5.<br>1<br>1208-02              | KNNR 5<br>d.5. 1208-02<br>1            | ST-SASP            | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>robocizna<br><br>poz.98                                                                                                                                                                         | m<br><br>m                     | <br><br>150.000 |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>150.000</b> |
| 100<br>d.5.<br>1<br>1208-05             | KNNR 5<br>d.5. 1208-05<br>1            | ST-SASP            | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-<br>wapiennej<br>robocizna<br>Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>Piasek zwykły<br>ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>materiały pomocnicze<br>0.05*0.05*poz.98        | m³<br><br>m³                   | <br><br>0.375   |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>0.375</b>   |
| 101<br>d.5.<br>1<br>0606-09<br>analogia | KNR 5-01<br>d.5. 0606-09<br>1 analogia | ST-SASP            | Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie<br>- otwór wolny lub częściowo zajęty<br>robocizna<br>benzyna ekstrakcyjna<br>nafta<br>Masa ognioodporna HILTI<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>3                            | szt.<br><br>szt.               | <br><br>3.000   |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>   |
| <b>5.2</b>                              |                                        |                    | <b>Układanie okablowania</b>                                                                                                                                                                                                               |                                |                 |                |
| 102<br>d.5.<br>2<br>0205-04             | KNNR 5<br>d.5. 0205-04<br>2            | ST-SASP            | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>100                                                                                         | m<br><br>m                     | <br><br>100.000 |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>100.000</b> |
| 103<br>d.5.<br>2<br>0205-04             | KNNR 5<br>d.5. 0205-04<br>2            | ST-SASP            | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>100                                                                                         | m<br><br>m                     | <br><br>100.000 |                |
|                                         |                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                | <b>RAZEM</b>    | <b>100.000</b> |
| 104<br>d.5.<br>2<br>0205-04             | KNNR 5<br>d.5. 0205-04<br>2            | ST-SASP            | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>60                                                                                          | m<br><br>m                     | <br><br>60.000  |                |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                                | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                      | j.m.                                 | Poszcz         | Razem         |
|------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------|
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>60.000</b> |
| 105        | KNNR 5<br>d.5. 0205-04<br>2                  | ST-SASP            | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> ukła-<br>dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>60                                                          | m<br><br>m                           | <br><br>60.000 |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>60.000</b> |
| <b>5.3</b> |                                              |                    | <b>Okna oddymiania</b>                                                                                                                                                                                                 |                                      |                |               |
| 106        | KNR 0-19<br>d.5. 1023-09<br>3                | ST-SASP            | Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudziel-<br>nych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.0 m <sup>2</sup><br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>Krotność = 2<br>0.78*1.4 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>1.092  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.092</b>  |
| 107        | KNR 13-<br>d.5. 25 0314-<br>3 03             | ST-SASP            | Montaż siłownika elektrycznego liniowego<br>robocizna<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>2                                                                                                                                 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 108        | KNR 13-<br>d.5. 25 0314-<br>3 03             | ST-SASP            | Montaż siłownika elektrycznego liniowego<br>robocizna<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>4                                                                                                                                 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>4.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>4.000</b>  |
| 109        | KNR AL-<br>d.5. 01 0116-<br>3 06<br>analogia | ST-SASP            | Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - anty-<br>sabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 8-biegunowy<br>robocizna<br>6                                                                                | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>6.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>6.000</b>  |
| <b>5.4</b> |                                              |                    | <b>Urządzenia sterujące instalacji oddymiania</b>                                                                                                                                                                      |                                      |                |               |
| 110        | KNR 5-06<br>d.5. 1601-07<br>4                | ST-SASP            | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na be-<br>tonie<br>robocizna<br>benzyna ekstrakcyjna<br>1                                                                                                       | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 111        | KNR 5-06<br>d.5. 1601-07<br>4                | ST-SASP            | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na be-<br>tonie<br>robocizna<br>benzyna ekstrakcyjna<br>1                                                                                                       | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 112        | KNR AL-<br>d.5. 01 0402-<br>4 01             | ST-SASP            | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjo-<br>nalnego<br>robocizna<br>2                                                                                                                             | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 113        | KNR AL-<br>d.5. 01 0402-<br>4 01             | ST-SASP            | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjo-<br>nalnego<br>robocizna<br>1                                                                                                                             | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 114        | KNR AL-<br>d.5. 01 0112-<br>4 08             | ST-SCS             | Montaż zasilacza<br>robocizna<br>Akumulator<br>Zasilacz buforowy<br>1                                                                                                                                                  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 115        | KNR AL-<br>d.5. 01 0204-<br>4 01<br>analogia | ST-SCS             | Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk<br>robocizna<br>Przycisk awaryjny wyjścia<br>2                                                                                                                               | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 116        | KNR AL-<br>d.5. 01 0304-<br>4 04             | ST-SCS             | Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora<br>elektromagnetyczna<br>robocizna<br>Zwora elektromagnetyczna z uchwytem mocującym<br>2                                                                     | szt<br><br>szt                       | <br><br>2.000  |               |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                                | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                        | j.m.                               | Poszcz          | Razem          |
|------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------|
| 117        | KNR AL-<br>d.5. 01 0301-<br>4 01<br>analogia | ST-SCS             | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - klawiatura obsługująca PIN-kod<br>robocizna<br>Zamek zwalniający z wkładką na klucz<br>2                                                     | szt.<br><br>szt.                   | <br><br>2.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>2.000</b>   |
| 118        | KNR AL-<br>d.5. 01 0108-<br>4 01             | ST-SCS             | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego<br>robocizna<br>1                                                                                                        | szt.<br><br>szt.                   | <br><br>1.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 119        | KNR AL-<br>d.5. 01 0401-<br>4 01             | ST-SCS             | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu<br>robocizna<br>4                                                                                                                 | szt.<br><br>szt.                   | <br><br>4.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>4.000</b>   |
| <b>5.5</b> |                                              |                    | <b>Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie</b>                                                                                                                                    |                                    |                 |                |
| 120        | KNR 5<br>d.5. 1303-01<br>5                   | ST-SASP            | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)<br>robocizna<br>8                                                                                 | po-<br>miar<br><br>po-<br>miar     | <br><br>8.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>8.000</b>   |
| 121        | KNR 5-06<br>d.5. 1604-01<br>5                | ST-SASP            | Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły)<br>robocizna<br>spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157<br>3            | wa-<br>riant.<br><br>wa-<br>riant. | <br><br>3.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>   |
| 122        | KNR 5-06<br>d.5. 1614-04<br>5 analogia       | ST-SASP            | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach<br>robocizna<br>3                                                                                                              | szt.<br><br>szt.                   | <br><br>3.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>   |
| 123        | d.5.<br>5                                    | ST-SASP            | Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu<br>1                                                                                                                                     | kpl<br><br>kpl                     | <br><br>1.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 124        | d.5.<br>5                                    | ST-SASP            | Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 2 godziny<br>1                                                                                                                               | kpl<br><br>kpl                     | <br><br>1.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| <b>6</b>   |                                              |                    | <b>Instalacja odbiorcza TV naziemnej</b>                                                                                                                                                 |                                    |                 |                |
| <b>6.1</b> |                                              |                    | <b>Budowa tras kablowych</b>                                                                                                                                                             |                                    |                 |                |
| 125        | KNR 4-03<br>d.6. 1003-06<br>1                | ST-TELE-<br>TECH   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm<br>robocizna<br>3                                                      | otw.<br><br>otw.                   | <br><br>3.000   |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>   |
| 126        | KNR 4-03<br>d.6. 1001-01<br>1                | ST-TELE-<br>TECH   | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br>robocizna<br>130                                                                                                           | m<br><br>m                         | <br><br>130.000 |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>130.000</b> |
| 127        | KNR 4-03<br>d.6. 1012-02<br>1                | ST-TELE-<br>TECH   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm<br>robocizna<br>poz.126                                                                                                                          | m<br><br>m                         | <br><br>130     |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>130</b>     |
| <b>6.2</b> |                                              |                    | <b>Układanie okablowania</b>                                                                                                                                                             |                                    |                 |                |
| 128        | KNR-W 5-<br>d.6. 08 0210-<br>2 01            | ST-TELE-<br>TECH   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> ukła-<br>dane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton<br>robocizna<br>Kabel RG11<br>materiały pomocnicze<br>300 | m<br><br>m                         | <br><br>300.000 |                |
|            |                                              |                    |                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>RAZEM</b>    | <b>300.000</b> |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                                 | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                     | j.m.                               | Poszcz                  | Razem          |
|------------|-----------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------|
| 129        | KNR-W 5-<br>d.6. 08 0210-<br>2 01             | ST-TELE-<br>TECH   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ukła-<br>dane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton<br>robocizna<br>Kabel RG6<br>materiały pomocnicze<br>300                            | m<br><br><br><br>m                 | <br><br><br><br>300.000 |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>300.000</b> |
| <b>6.3</b> |                                               |                    | <b>Montaż sprzętu</b>                                                                                                                                                                                 |                                    |                         |                |
| 130        | KNR-W 5-<br>d.6. 08 0301-<br>3 23             | ST-TELE-<br>TECH   | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie<br>cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcz-<br>nie w cegle<br>robocizna<br>5                                               | szt.<br><br><br><br>szt.           | <br><br><br><br>5.000   |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>5.000</b>   |
| 131        | KNNR 5<br>d.6. 0308-05<br>3 analogia          | ST-TELE-<br>TECH   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryz-<br>goszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i<br>przekroju przewodów do 2.5 mm2<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>5 | szt.<br><br><br><br>szt.           | <br><br><br><br>5.000   |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>5.000</b>   |
| 132        | KNNR 5<br>d.6. 0404-07<br>3                   | ST-TELE-<br>TECH   | Obudowy o powierzchni do 0.5 m2<br>robocizna<br><br>1                                                                                                                                                 | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>1.000       |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>1.000</b>   |
| 133        | KNR 5-06<br>d.6. 0303-06<br>3 analogia        | ST-TELE-<br>TECH   | Instalowanie wzmacniaczy na szafce<br>robocizna<br><br>1                                                                                                                                              | wzm.<br><br><br>wzm.               | <br><br><br>1.000       |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>1.000</b>   |
| 134        | KNR 5-06<br>d.6. 0303-06<br>3 analogia        | ST-TELE-<br>TECH   | Instalowanie wzmacniaczy na szafce - multiswitch<br>robocizna<br><br>1                                                                                                                                | wzm.<br><br><br>wzm.               | <br><br><br>1.000       |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>1.000</b>   |
| 135        | KNR 5-06<br>d.6. 0710-02<br>3                 | ST-TELE-<br>TECH   | Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm<br>robocizna<br><br>5*2                                                                                                                    | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>10.000      |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>10.000</b>  |
| 136        | KNR-W 5-<br>d.6. 08 0305-<br>3 03<br>analogia | ST-TELE-<br>TECH   | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalo-<br>wej bezśrubowo przekrój przewodów do 10 mm2 (3 wyloty)<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>2                                         | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>2.000       |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>2.000</b>   |
| 137        | KNR 5-06<br>d.6. 1208-03<br>3                 | ST-TELE-<br>TECH   | Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 7 kg na zewnętrz-<br>nych ścianach budynków z cegły - 4 punkty mocowania<br>robocizna<br>1                                                                   | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>1.000       |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>1.000</b>   |
| 138        | KNR 5-06<br>d.6. 1402-01<br>3                 | ST-TELE-<br>TECH   | Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowa-<br>nej konstrukcji na wys. 20 m<br>robocizna<br>3                                                                                          | szt.<br><br><br>szt.               | <br><br><br>3.000       |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>3.000</b>   |
| <b>6.4</b> |                                               |                    | <b>Uruchomienie i pomiary</b>                                                                                                                                                                         |                                    |                         |                |
| 139        | KNR AT-<br>d.6. 14 0111-<br>4 01              | ST-TELE-<br>TECH   | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaga-<br>niami<br>robocizna<br>materiały pomocnicze<br>5                                                                                          | po-<br>miar<br><br><br>po-<br>miar | <br><br><br>5.000       |                |
|            |                                               |                    |                                                                                                                                                                                                       |                                    | <b>RAZEM</b>            | <b>5.000</b>   |