

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna poddasze SP Mierzyn  
ADRES INWESTYCJI : Mierzyn, gm.Rozprza  
INWESTOR : Gmina Rozprza  
ADRES INWESTORA : 97-340 Rozprza, Al.900-lecia 3  
WYKONAWCA ROBÓT : .....  
ADRES WYKONAWCY : .....  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : T.Wąs  
DATA OPRACOWANIA : 08.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2022

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz  | Razem   |
|-----|------------|---|------|---------|---------|
| 1   |            | <b>Roboty montażowe poddasze</b>  |      |         |         |
| 1   | KNNR 5     | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi 8  | szt. |         |         |
| d.1 | 1201-01    | 270   | szt. | 270.000 |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 270.000 |
| 2   | KNNR 5     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody YDY 3x1,5mm2 oświetlenia                  | m    |         |         |
| d.1 | 0212-01    | 310   | m    | 310.000 |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 310.000 |
| 3   | KNNR 5     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód skrętka F/UTP kat. 6 4x2x0,5  | m    |         |         |
| d.1 | 0203-01    | 240   | m    | 240.000 |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 240.000 |
| 4   | KNNR 5     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód HDMI do tablic TI   | m    |         |         |
| d.1 | 0203-01    | 20  | m    | 20.000  |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 20.000  |
| 5   | KNNR 5     | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury RKGL 16 do sieci komputerowej           | m    |         |         |
| d.1 | 0102-05    | 240   | m    | 240.000 |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 240.000 |
| 6   | KNNR AT-14 | Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg  | kpl. |         |         |
| d.1 | 0110-13    | RACK 19" - rozdział sieci komputerowej  | kpl. | 1.000   |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 1.000   |
| 7   | KNNR 5     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody YDY 4x1,5mm2 oświetlenia                  | m    |         |         |
| d.1 | 0212-01    | 70  | m    | 70.000  |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 70.000  |
| 8   | KNNR 5     | Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - obwody gniazd - przewody YDYp 3x2,5mm2                                      | m    |         |         |
| d.1 | 0204-01    | 340   | m    | 340.000 |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 340.000 |
| 9   | KNNR 5     | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDY 5x4mm2 do rozdzielnicy TP                               | m    |         |         |
| d.1 | 0204-04    | 9   | m    | 9.000   |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 9.000   |
| 10  | KNNR 5     | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDY 3x2,5mm2 do ogrzewacza wody pojemnościowego 120l EPW    | m    |         |         |
| d.1 | 0204-04    | 20  | m    | 20.000  |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 20.000  |
| 11  | KNNR 5     | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDY 5x2,5mm2 do pompy wspomagającej c.o. w kotłowni budynku | m    |         |         |
| d.1 | 0204-04    | 10  | m    | 10.000  |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 10.000  |
| 12  | KNNR 5     | Oprawy oświetleniowe nasufitowe A1 IP20, LED 32W, 4550lm, 4000K, PMMA, UGR<19, Ra>80 kl.II, biała   | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    | 10  | kpl. | 10.000  |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 10.000  |
| 13  | KNNR 5     | Oprawy oświetleniowe nasufitowe B1 IP20, LED 19W, 2070lm, 4000K, PMMA, UGR<19, Ra>80 kl.II, biała   | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    | 21  | kpl. | 21.000  |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 21.000  |
| 14  | KNNR 5     | Oprawy oświetleniowe naścienna C1 IP20, LED 19W, 2070lm, 4000K, Ra>80, kl.II, biała   | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    | 2   | kpl. | 2.000   |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 2.000   |
| 15  | KNNR 5     | Oprawy oświetleniowe nasufitowe C2 IP20, LED 24W, 3550lm, 4000K, PMMA, UGR<19, Ra>80 kl.II, biała   | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    | 4   | kpl. | 4.000   |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 4.000   |
| 16  | KNNR 5     | Oprawy oświetleniowe nasufitowa D1 IP65, LED 10W, 1200lm, 4000K, Ra>80, kl.II, biała  | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    | 9   | kpl. | 9.000   |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 9.000   |
| 17  | KNNR 5     | Oprawy oświetleniowe łazienkowa D2 IP44, LED 10W, 800lm, 4000K, Ra>80, kl.II, biała   | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    | 3   | kpl. | 3.000   |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 3.000   |
| 18  | KNNR 5     | Oprawy oświetleniowe nasufitowa E1 IP66, LED 25W, 3300lm, 4000K, Ra>80, biała   | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    | 4   | kpl. | 4.000   |         |
|     |            |   |      | RAZEM   | 4.000   |
| 19  | KNNR 5     | Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna EW1 LED 250lm, czas świecenia w stanie awaryjnym min. 1h, z piktogramem kierunek ewakuacji na wprost                         | kpl. |         |         |
| d.1 | 0504-02    |   |      |         |         |

| Lp. | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m.            | Poszcz  | Razem   |
|-----|-------------------------|---|-----------------|---------|---------|
|     |                         | 2   | kpl.            | 2.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 2.000   |
| 20  | KNNR 5<br>d.1 0504-02   | Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna EW2 LED 250lm, czas świecenia w stanie awaryjnym min. 1h, z piktogramem kierunek ewakuacji w prawo lub lewo                                  | kpl.            |         |         |
|     |                         | 8   | kpl.            | 8.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 8.000   |
| 21  | KNNR 5<br>d.1 0504-02   | Oprawa oświetleniowa awaryjna AW LED 250lm, czas świecenia w stanie awaryjnym min. 1h   | kpl.            |         |         |
|     |                         | 4   | kpl.            | 4.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 4.000   |
| 22  | KNNR 5<br>d.1 0504-02   | Wentylator elektryczny włączany włącznikiem oświetlenia, wyłączanie z opóźnieniem czasowym  | kpl.            |         |         |
|     |                         | 3   | kpl.            | 3.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 3.000   |
| 23  | KNNR 5<br>d.1 0504-02   | Tablica interaktywna T1 współpracująca z laptopem i projektorem   | kpl.            |         |         |
|     |                         | 2   | kpl.            | 2.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 2.000   |
| 24  | KNNR 5<br>d.1 0306-03   | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przełączniki świecznikowe  | szt.            |         |         |
|     |                         | 8   | szt.            | 8.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 8.000   |
| 25  | KNNR 5<br>d.1 0306-02   | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  | szt.            |         |         |
|     |                         | 3   | szt.            | 3.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 3.000   |
| 26  | KNNR 5<br>d.1 0306-06   | Łączniki świecznikowe podtynkowe do przygotowanego podłoża - przełącznik schodowy p/t   | szt.            |         |         |
|     |                         | 6   | szt.            | 6.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 6.000   |
| 27  | KNNR 5<br>d.1 0307-01   | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe w sanitariatach - wyłączniki p/t IP44   | szt.            |         |         |
|     |                         | 10  | szt.            | 10.000  |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 10.000  |
| 28  | KNNR 5<br>d.1 0302-01   | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm   | szt.            |         |         |
|     |                         | 100   | szt.            | 100.000 |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 100.000 |
| 29  | KNNR 5<br>d.1 0302-06   | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach   | szt.            |         |         |
|     |                         | 10  | szt.            | 10.000  |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 10.000  |
| 30  | KNNR 5<br>d.1 0308-01   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - system ramkowy      | szt.            |         |         |
|     |                         | 46  | szt.            | 46.000  |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 46.000  |
| 31  | KNNR 5<br>d.1 0308-01   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - system ramkowy IP44 | szt.            |         |         |
|     |                         | 3   | szt.            | 3.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 3.000   |
| 32  | KNNR 5<br>d.1 0308-01   | Gniazda - RJ45 sieci komputerowej system ramkowy  | szt.            |         |         |
|     |                         | 20  | szt.            | 20.000  |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 20.000  |
| 33  | KNNR 5<br>d.1 0308-01   | Gniazda instalacyjne USB +HDMI system ramkowy   | szt.            |         |         |
|     |                         | 4   | szt.            | 4.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 4.000   |
| 34  | KNNR 5<br>d.1 0405-06   | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica wewnętrzna poddasza TP                           | szt.            |         |         |
|     |                         | 1   | szt.            | 1.000   |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 1.000   |
| 35  | KNNR-W 9<br>d.1 1102-03 | Przygotowanie wnęki pod rozdzielnicę elektryczną - pod TP 3x18M   | dm <sup>3</sup> |         |         |
|     |                         | 6*4*0.7   | dm <sup>3</sup> | 16.800  |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 16.800  |
| 36  | KNNR 5<br>d.1 0301-11   | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym                                    | szt.            |         |         |
|     |                         | 100   | szt.            | 100.000 |         |
|     |                         |   |                 | RAZEM   | 100.000 |
| 37  | KNNR-W 9<br>d.1 1104-02 | Wiercenie otworów o śr. 42-67 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm -  | szt.            |         |         |
|     |                         | 1 otwór fi 32mm   |                 |         |         |
|     |                         | 2   | szt.            | 2.000   |         |

| Lp.      | Podstawa                               | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|----------|--|---|----------------|---------|---------|
| 38       | KNNR 5<br>d.1 1208-01<br>STWiOR<br>p.6 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m              | RAZEM   | 2.000   |
|          |  | 24  | m              | 24.000  |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 24.000  |
| 39       | KNNR 3<br>d.1 0605-04                  | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 24*0.20  | m <sup>2</sup> |         |         |
|          |  |   | m <sup>2</sup> | 4.800   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 4.800   |
| 40       | KNNR 5<br>d.1 1305-01                  | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  | prób.          |         |         |
|          |  | 49  | prób.          | 49.000  |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 49.000  |
| 41       | KNNR 5<br>d.1 1303-03                  | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)  | pomiar         |         |         |
|          |  | 4   | pomiar         | 4.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 4.000   |
| 42       | KNNR 5<br>d.1 1303-01                  | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)  | pomiar         |         |         |
|          |  | 16  | pomiar         | 16.000  |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 16.000  |
| 43       | KNNR 5<br>d.1 1304-01                  | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - pomiar ochrony przepięciowej  | szt.           |         |         |
|          |  | 1   | szt.           | 1.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 44       | KNNR-W 9<br>d.1 0507-01                | ANALOGIA- POMIAR natężenia oświetlenia  | szt.           |         |         |
|          |  | 11  | szt.           | 11.000  |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 11.000  |
| <b>2</b> |  | <b>System oddymiania i zamknięć ogniowych</b>   |                |         |         |
| 45       | KNR 5-06<br>d.2 1601-06                | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na cegle -COKS centrala odpowietrzania klatki schodowej  | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 1   | szt.           | 1.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 46       | KNR 5-06<br>d.2 1601-06                | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na cegle -CZO centrala zamknięć ogniowych  | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 1   | szt.           | 1.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 47       | KNR 5-06<br>d.2 1612-03                | Instalowanie liniowych czujek dymu i temperatury w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - czujnik systemu oddymiania klatki schodowej CP  | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 3   | szt.           | 3.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 3.000   |
| 48       | KNR 5-06<br>d.2 1612-07                | Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - przycisk uruchamiający system oddymiania PP                                      | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 3   | szt.           | 3.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 3.000   |
| 49       | KNR 5-06<br>d.2 1613-02                | SKD - siłownik zamykający klapę dymną w dachu po uruchomieniu systemu - analogia - instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym kołkami rozporowymi na cegle -              | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 1   | szt.           | 1.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 50       | KNR 5-06<br>d.2 1613-02                | SDN - analogia - siłownik otwierający skrzydło drzwi napowietrzających po uruchomieniu systemu -instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym kołkami rozporowymi na cegle - | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 4   | szt.           | 4.000   |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 4.000   |
| 51       | KNR 5-06<br>d.2 1613-02                | ED - analogia - trzymacz elektromagnetyczny drzwi zwalniający skrzydło po uruchomieniu systemu -instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym kołkami rozporowymi na cegle - | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 10  | szt.           | 10.000  |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 10.000  |
| 52       | KNR-W 5-05<br>d.2 0201-09              | Okablowanie systemu SAP - analogia- Układanie i umocowanie w pomieszczeniach kabli o pojemności do 50x2 - przewody do urządzeń sygnalizacji pożarowej   | m              |         |         |
|          | -                                      | 120   | m              | 120.000 |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 120.000 |
| 53       | KNR 5-06<br>d.2 1614-02                | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 20 punktach   | szt.           |         |         |
|          | -                                      | 20  | szt.           | 20.000  |         |
|          |  |   |                | RAZEM   | 20.000  |

|                       |  | Roboty montażowe poddasze |           |                       |
|-----------------------|--|---------------------------|-----------|-----------------------|
|                       |  | RAZEM                     | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                           |           |                       |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                           |           |                       |
| RAZEM                 |  |                           |           |                       |
| Zysk [Z]              |  |                           |           |                       |
| RAZEM                 |  |                           |           |                       |
|                       |  | OGÓŁEM                    |           |                       |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  | System oddymiania i zamknięć ogniowych |           |                       |
|-----------------------|--|--|-----------|-----------------------|
|                       |  | RAZEM                                  | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                 |  |  |           |                       |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |  |           |                       |
| RAZEM                 |  |  |           |                       |
| Zysk [Z]              |  |  |           |                       |
| RAZEM                 |  |  |           |                       |
|                       |  | OGÓŁEM                                 |           |                       |

Słownie:

## PODSUMOWANIE

|                       |  | CAŁY KOSZTORYS |           |                       |
|-----------------------|--|----------------|-----------|-----------------------|
|                       |  | RAZEM          | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                |           |                       |
| Koszty pośrednie [Kp] |  |                |           |                       |
| RAZEM                 |  |                |           |                       |
| Zysk [Z]              |  |                |           |                       |
| RAZEM                 |  |                |           |                       |
| Vat [V]               |  |                |           |                       |
| RAZEM                 |  |                |           |                       |
|                       |  | OGÓŁEM         |           |                       |

Słownie:

| L p. | Nazwa  | Jm              | Ilość        | Il inw. | Il wyk.      | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>ksey-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|-----------------|--------------|---------|--------------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|
| 1.   | przycisk uruchamiający system oddymiania PP  | szt             | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 2.   | czujnik systemu oddymiania klatki schodowej CP   | szt             | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 3.   | CZO centrala zamknąć ogniowych   | szt             | 1.0000       |         | 1.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 4.   | przewody do urządzeń sygnalizacji po-<br>żarowej   | m               | 120.000<br>0 |         | 120.000<br>0 |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 5.   | farby emulsyjne nawierzchniowe   | dm <sup>3</sup> | 1.3920       |         | 1.3920       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 6.   | szpachlówka gipsowa na tynku z do-<br>datkiem farby emulsyjnej   | kg              | 2.8800       |         | 2.8800       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 7.   | zaprawa murarska cementowa   | kg              | 11.5200      |         | 11.5200      |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 8.   | TP - obudowa 3x18 +N+ PE, IP40 +<br>FR304 40A +LK713+ 3xS301B6 +<br>S303B20 +ogr .przep.B+C 3LI+N +<br>7xP312B16-A + 6xP312B16- AC                         | szt.            | 1.0000       |         | 1.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 9.   | Tablica Interaktywna TI z projektorem<br>współpracująca z laptopem<br>2070x1380x90   | szt.            | 2.0000       |         | 2.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 10.  | Wentylator elektryczny fi 125 włącza-<br>ny wyłącznikiem oświetlenia, wyłącza-<br>nie z opóźnieniem czasowym   | szt.            | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 11.  | Oprawa oświetleniowa awaryjna AW<br>LED 250lm, czas świecenia w stanie<br>awaryjnym min. 1h  | szt.            | 4.0000       |         | 4.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 12.  | Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna<br>EW2 LED 250lm, czas świecenia w<br>stanie awaryjnym min. 1h, z piktogra-<br>mem kierunku ewakuacji w prawo lub<br>lewo | szt.            | 8.0000       |         | 8.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 13.  | Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna<br>EW1 LED 250lm, czas świecenia w<br>stanie awaryjnym min. 1h, z piktogra-<br>mem kierunku ewakuacji na wprost           | szt.            | 2.0000       |         | 2.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 14.  | Oprawy oświetleniowe nasufitowa E1<br>IP66, LED 25W, 3300lm, 4000K,<br>Ra>80, biała  | szt.            | 4.0000       |         | 4.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 15.  | Oprawy oświetleniowe łazienkowa D2<br>IP44, LED 10W, 800lm, 4000K, Ra><br>80, kl.II, biała   | szt.            | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 16.  | Oprawy oświetleniowe nasufitowa D1<br>IP65, LED 10W, 1200lm, 4000K,<br>Ra>80, kl.II, biała   | szt.            | 9.0000       |         | 9.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 17.  | Oprawy oświetleniowe nasufitowe C2<br>IP20, LED 24W, 3550lm, 4000K,<br>PMMA, UGR<19, Ra>80 kl.II, biała  | szt.            | 4.0000       |         | 4.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 18.  | Oprawy oświetleniowe naścienna C1<br>IP20, LED 19W, 2070lm, 4000K,<br>Ra>80, kl.II, biała  | szt.            | 2.0000       |         | 2.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 19.  | Oprawy oświetleniowe nasufitowe B1<br>IP20, LED 19W, 2070lm, 4000K,<br>PMMA, UGR<19, Ra>80 kl.II, biała  | szt.            | 21.0000      |         | 21.0000      |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 20.  | Oprawy oświetleniowe nasufitowe A1<br>IP20, LED 32W, 4550lm, 4000K,<br>PMMA, UGR<19, Ra>80 kl.II, biała  | szt.            | 10.0000      |         | 10.0000      |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 21.  | wyłączniki p/t IP44  | szt.            | 10.0000      |         | 10.0000      |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 22.  | przełącznik p/t  | szt.            | 8.1600       |         | 8.1600       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 23.  | wyłączniki instalacyjne p/t  | szt.            | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 24.  | przełącznik schodowy p/t   | szt.            | 6.0000       |         | 6.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 25.  | gniazda podtynkowe 2-biegunowe +<br>PE system ramkowy  | szt.            | 46.0000      |         | 46.0000      |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 26.  | gniazda podtynkowe 2-biegunowe +<br>PE system ramkowy IP44   | szt.            | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 27.  | gniazda podtynkowe system ramkowy<br>RJ45  | szt.            | 20.0000      |         | 20.0000      |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 28.  | Gniazda instalacyjne USB +HDMI<br>system ramkowy   | szt.            | 4.0000       |         | 4.0000       |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 29.  | puszki izolacyjne podtynkowe fi 60 głę-<br>bokie   | szt.            | 100.000<br>0 |         | 100.000<br>0 |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 30.  | puszki izolacyjne podtynkowe fi 80   | szt.            | 10.0000      |         | 10.0000      |            |         |       |                    |                              |  |   |
| 31.  | zaciski izolacyjne WAGO  | szt.            | 50.0000      |         | 50.0000      |            |         |       |                    |                              |  |   |

| L p.  | Nazwa  | Jm   | Ilość        | Il inw. | Il wyk.      | Cena jedn. | War- tość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat ma ksy- ma lny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|-------|--|------|--------------|---------|--------------|------------|-----------|-------|--------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| 32.   | rury winidurkowe karbowane RKGL 16   | m    | 240.000<br>0 |         | 240.000<br>0 |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 33.   | szafka wisząca RACK 19"- rozdział sieci komputerowej                           | kpl. | 1.0000       |         | 1.0000       |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 34.   | przewody YDY 5x2,5mm2 750 V  | m    | 10.0000      |         | 10.0000      |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 35.   | przewody płaskie-YDYp 3x2,5mm2 750 V   | m    | 20.0000      |         | 20.0000      |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 36.   | przewody YDY 5x4mm2, 750 V   | m    | 9.0000       |         | 9.0000       |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 37.   | przewody płaskie-YDYp 3x2,5mm2 750 V   | m    | 340.000<br>0 |         | 340.000<br>0 |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 38.   | przewody płaskie-YDYp 3x1,5mm2 750 V   | m    | 322.400<br>0 |         | 322.400<br>0 |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 39.   | przewody płaskie-YDYp 4x1,5mm2 750 V   | m    | 70.0000      |         | 70.0000      |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 40.   | przewód skrętka F/UTP kat. 6 4x2x0,5   | m    | 240.000<br>0 |         | 240.000<br>0 |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 41.   | przewód HDMI   | m    | 20.0000      |         | 20.0000      |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 42.   | COKS centrala odpowietrzania klatki schodowej                                  | szt. | 1.0000       |         | 1.0000       |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 43.   | kołki rozporowe plastikowe fi 8  | szt. | 270.000<br>0 |         | 270.000<br>0 |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 44.   | Trzymacz elektromagnetyczny drzwi zwalniający skrzydło po uruchomieniu systemu | szt. | 10.0000      |         | 10.0000      |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 45.   | Siłownik otwierający skrzydło drzwi napowietrzających po uruchomieniu systemu  | szt. | 4.0000       |         | 4.0000       |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 46.   | siłownik zamykający klapę dymną w dachu po uruchomieniu systemu                | szt. | 1.0000       |         | 1.0000       |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 47.   | kołki rozporowe plastikowe z wkretami  | szt. | 46.0000      |         | 46.0000      |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 48.   | materiały pomocnicze   | zł   |              |         |              |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| 49.   | materiały pomocnicze'  | zł   |              |         |              |            |           |       |              |                     |                        |                             |
| RAZEM |  |      |              |         |              |            |           |       |              |                     |                        |                             |

Słownie: