

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana kotła węglowego wraz z remontem instalacji kotłowni i instalacji centralnego ogrzewania w budynku  
byłej wodomistrzówki w Raciiborzu  
ADRES INWESTYCJI : Racibórz, ul. Transportowa 9  
INWESTOR : Śląski Zarząd Nieruchomości  
ADRES INWESTORA : 40-172 Katowice, ul. Grabowa 1A  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Paweł Rudy  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Bramowicz  
DATA OPRACOWANIA : 05.07.2023

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.07.2023

Data zatwierdzenia

| Lp.      | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem        |
|----------|--|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b> | <b>Pomieszczenie kotłowni i składu węgla</b> |  |                |              |              |
| 1        | d.1 kalk. własna                             | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego węglowego c.o.   | kpl.           |              |              |
|          |  | 1  | kpl.           | 1.00         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 2        | d.1 KNR 4-01 0348-03                         | Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianka przy piecu węglowym<br>1.05*1.00  | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 1.05         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.05</b>  |
| 3        | d.1 KNR 4-01 0701-05                         | Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2<br>2*(5.36+3.85)*2.45<br>2*(0.78+1.26)*2.45   | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 45.13        |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 10.00        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>55.13</b> |
| 4        | d.1 KNR 4-01 0701-11                         | Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m2<br>5.36*3.85   | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 20.64        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.64</b> |
| 5        | d.1 KNR 4-01 0348-03                         | Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianka wydzielająca kotłownię i skład węgla<br>3.85*2.45<br>0.98*2.45+0.93*2.45  | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 9.43         |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 4.68         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.11</b> |
| 6        | d.1 KNR 4-01 0310-04                         | Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów<br>1.00   | szt.           |              |              |
|          |  |  | szt.           | 1.00         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 7        | d.1 KNR 4-01 0310-03                         | Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów<br>1.00   | szt.           |              |              |
|          |  |  | szt.           | 1.00         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 8        | d.1 KNR 4-01 0803-02                         | Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko<br>3.85*5.36  | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 20.64        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.64</b> |
| 9        | d.1 KNR 2-02 0103-02                         | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 1/2 ceg. - ściany wydzielająca kotłownię i skład węgla<br>3.85*2.45                                  | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 9.43         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.43</b>  |
| 10       | d.1 KNR 2-02 0126-04                         | Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 1/2 i 2 ceg. z cegieł pojedynczych<br>1.00   | szt.           |              |              |
|          |  |  | szt.           | 1.00         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 11       | d.1 KNR 2-02 0126-05                         | Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych<br>drzwi do kotłowni<br>1.20*3   | m              |              |              |
|          |  |  | m              | 3.60         |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.60</b>  |
| 12       | d.1 KNR 4-01 0716-07                         | Tynki wewnętrznych zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2<br>kotłownia<br>2*(3.85+5.36)*2.45+2*(0.78+1.26)*2.45 | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 55.13        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>55.13</b> |
| 13       | d.1 KNR 4-01 0719-03                         | Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10 mm tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych na na ścianach i słupach prostokątnych ( do 5 m2 w 1 miejscu)<br>poz.12  | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 55.13        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>55.13</b> |
| 14       | d.1 KNR 4-01 0716-09                         | Tynki wewnętrznych zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych na stropach o powierzchni podłogi ponad 5 m2<br>kotłownia<br>3.85*5.36                             | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 20.64        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.64</b> |
| 15       | d.1 KNR 4-01 0719-08                         | Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10 mm tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych na na stropach, belkach, podciągach, biegach i spocznikach ( ponad 5 m2 w 1 miejscu)<br>poz.14   | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 20.64        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.64</b> |
| 16       | d.1 NNRNKB 202 1134-01                       | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome - sufity<br>poz.18   | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |  |  | m <sup>2</sup> | 20.64        |              |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.64</b> |

| Lp.       | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz                       | Razem        |
|-----------|--|--|--|------------------------------|--------------|
| 17<br>d.1 | <b>NNRNKB<br/>202 1134-02</b>                          | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe - ściany<br>poz.19+poz.20  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 55.13                        |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>55.13</b> |
| 18<br>d.1 | <b>KNR 4-01<br/>1204-01</b>                            | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - malowanie sufitów w kolorze kotłownia<br>3.85*5.36   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 20.64                        |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>20.64</b> |
| 19<br>d.1 | <b>KNR 4-01<br/>1204-02</b>                            | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - malowanie ścian w kolorze kotłownia<br>2*(3.85+5.36)*2.45+2*(0.78+1.26)*2.45<br>-poz.20  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                       | 55.13<br>-36.00              |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>19.13</b> |
| 20<br>d.1 | <b>KNR 4-01<br/>1206-05</b>                            | Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem - pomieszczenie skałdu na węgiel do wysokości 200 cm, pomieszczenie kotłowni do wysokości 160 cm kotłownia<br>2*(3.85+5.36)*1.60+2*(0.78+1.26)*1.60 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 36.00                        |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>36.00</b> |
| 21<br>d.1 | <b>KNR 4-01<br/>1206-02<br/>analogia</b>               | Dwukrotne malowanie farbami do betonu posadzek betonowych kotłownia<br>3.85*5.36   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 20.64                        |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>20.64</b> |
| 22<br>d.1 | <b>KNR 4-02<br/>0216-07</b>                            | Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm<br>1.00  | szt.<br>szt.   | 1.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.00</b>  |
| 23<br>d.1 | <b>KNR 4-02<br/>0237-02</b>                            | Przeczyszczenie wpustów piwnicznych lub podłogowych<br>1.00  | szt.<br>szt.   | 1.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.00</b>  |
| 24<br>d.1 | <b>KNR-W 2-02<br/>1204-05</b>                          | Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m2 - drzwi stalowe o odporności ogniowej EI 30 - drzwi do kotłowni<br>0.90*2.10   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 1.89                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.89</b>  |
| 25<br>d.1 | <b>KNR-W 2-02<br/>1204-05</b>                          | Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m2 - drzwi stalowe o odporności ogniowej EI 30 - drzwi z kotłowni do garażu<br>0.90*2.10  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 1.89                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.89</b>  |
| 26<br>d.1 | <b>KNR 4-01<br/>0310-03</b>                            | Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów<br>1.00   | szt.<br>szt.   | 1.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.00</b>  |
| 27<br>d.1 | <b>KNR 4-01<br/>0322-02</b>                            | Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł<br>1.00   | szt.<br>szt.   | 1.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.00</b>  |
| 28<br>d.1 | <b>kalk. własna</b>                                    | Wykonanie otworu nawiewnego o powierzchni co najmniej 200 cm <sup>2</sup> ;<br>1.00  | kpl<br>kpl   | 1.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.00</b>  |
| 29<br>d.1 | <b>kalk. własna</b>                                    | Uszczelnienie przewodu wentylacji grawitacyjnej - uszczelnienie metodą szlamowania<br>9.00   | m<br>m   | 9.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>9.00</b>  |
| 30<br>d.1 | <b>kalk. własna</b>                                    | Uszczelnienie przewodu dymowego - uszczelnienie metodą szlamowania<br>9.00   | m<br>m   | 9.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>9.00</b>  |
| 31<br>d.1 | <b>kalk. własna</b>                                    | Opinia kominiarska odbiorowa/końcowa dotycząca prawidłowości podłączenia kraterki wentylacyjnych i kotła węglowego<br>1.00   | kpl<br>kpl   | 1.00                         |              |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1.00</b>  |
| 32<br>d.1 | <b>KNR 4-01<br/>0108-11 +<br/>KNR 4-01<br/>0108-12</b> | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 10 km<br><br>poz.1*0.8<br>poz.2*0.12<br>poz.3*0.02<br>poz.4*0.02  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.80<br>0.13<br>1.10<br>0.41 |              |

| Lp.                      | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz               | Razem         |
|--------------------------|--|---|--|----------------------|---------------|
|                          |  | poz.5*0.12<br>poz.8*0.05<br><inne>2.50  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1.69<br>1.03<br>2.50 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>7.66</b>   |
| 33<br>d.1                | <b>kalk. własna</b>                        | Opłata za składowanie i utylizację gruzu na składowisku odpadów - wykonawca najpóźniej w dniu zgłoszenia zakończenia robót dostarczy zamawiającemu kopie kart przekazania odpadów<br>poz.32 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 7.66                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>7.66</b>   |
| <b>2 Instalacja C.O.</b> |  |   |  |                      |               |
| 34<br>d.2                | <b>KNR 4-02<br/>0507-02</b>                | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm<br>12.00  | m<br>m   | 12.00                |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>12.00</b>  |
| 35<br>d.2                | <b>KNR 4-02<br/>0521-02</b>                | Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 oraz drabinkowego-łazienkowego<br>7.00+2.00   | kpl.<br>kpl.                                       | 9.00                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>9.00</b>   |
| 36<br>d.2                | <b>KNR 4-02<br/>0507-03</b>                | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm<br>10.00  | m<br>m   | 10.00                |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>10.00</b>  |
| 37<br>d.2                | <b>KNR 4-02<br/>0506-03</b>                | Demontaż rurociągu Cu<br>112.00   | m<br>m   | 112.00               |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>112.00</b> |
| 38<br>d.2                | <b>KNR-W 2-15<br/>0402-01<br/>analogia</b> | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm - Rura stal węglowa 15mm zacisk wraz z kompletem kształtek<br>65.00   | m<br>m   | 65.00                |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>65.00</b>  |
| 39<br>d.2                | <b>KNR-W 2-15<br/>0402-02<br/>analogia</b> | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm - Rura stal węglowa 18mm zacisk wraz z kompletem kształtek<br>25  | m<br>m   | 25.00                |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>25.00</b>  |
| 40<br>d.2                | <b>KNR-W 2-15<br/>0402-03<br/>analogia</b> | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm - Rura stal węglowa 22 mm zacisk wraz z kompletem kształtek<br>16.00  | m<br>m   | 16.00                |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>16.00</b>  |
| 41<br>d.2                | <b>KNR-W 2-15<br/>0402-04<br/>analogia</b> | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm - Rura stal węglowa 28mm zacisk wraz z kompletem kształtek<br>11.00   | m<br>m   | 11.00                |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>11.00</b>  |
| 42<br>d.2                | <b>KNR-W 2-15<br/>0402-04</b>              | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach<br>8.00   | m<br>m   | 8.00                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>8.00</b>   |
| 43<br>d.2                | <b>KNR-W 2-15<br/>0402-05</b>              | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach<br>5.50   | m<br>m   | 5.50                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>5.50</b>   |
| 44<br>d.2                | <b>KNR 2-15<br/>0408-02</b>                | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm<br>2.00   | szt.<br>szt.                                       | 2.00                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>2.00</b>   |
| 45<br>d.2                | <b>KNR 2-15<br/>0408-03</b>                | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm<br>2.00   | szt.<br>szt.                                       | 2.00                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>2.00</b>   |
| 46<br>d.2                | <b>KNR 2-15<br/>0408-04</b>                | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm<br>2+2   | szt.<br>szt.                                       | 4.00                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>4.00</b>   |
| 47<br>d.2                | <b>kalk. własna</b>                        | Dostawa i montaż oraz uruchomienie kotła węglowego z podajnikiem spełniającego wymagania normy PN-EN 303-5:2012 dla 5 klasy. Moc kotła 12 kW.<br>1.00                                       | kocioł<br>kocioł                                   | 1.00                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>1.00</b>   |
| 48<br>d.2                | <b>KNR 4-02<br/>0407-01<br/>analogia</b>   | Dopasowanie połączeń instalacji z kotłem<br>1.00  | kpl.<br>kpl.                                       | 1.00                 |               |
|                          |  |   |  | <b>RAZEM</b>         | <b>1.00</b>   |

| Lp.                             | Podstawa                      | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz                               | Razem        |
|---------------------------------|-------------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------|
| 49<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0436-01</b> | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br>9+1  | urz.<br>urz.                                 | 10.00                                |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>10.00</b> |
| 50<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0418-07</b> | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -<br>typu C22 600x1400 z wkładką zaworową<br>I PIĘTRO<br>pokój 2<br>1<br>pokój 3<br>1<br>PARTER<br>kuchnia<br>1<br>pokój 1<br>1<br>klatka schodowa<br>1 | szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt. | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>5.00</b>  |
| 51<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0418-07</b> | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -<br>typu C22 600x1600 z wkładką zaworową<br>I PIĘTRO<br>pokój 1<br>1<br>PARTER<br>pokój 2<br>1   | szt.<br>szt.<br>szt.                         | 1.00<br>1.00                         |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>2.00</b>  |
| 52<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0425-02</b> | Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - min. 700 W z wkładką<br>zaworową<br>I piętro<br>1<br>parter<br>1   | szt.<br>szt.<br>szt.                         | 1.00<br>1.00                         |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>2.00</b>  |
| 53<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0427-01</b> | Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, pły-<br>towych o połączeniu na gwint<br>18.00   | kpl.<br>kpl.                                 | 18.00                                |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>18.00</b> |
| 54<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0412-02</b> | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory termostatyczne<br>9.00  | szt.<br>szt.                                 | 9.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>9.00</b>  |
| 55<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0412-02</b> | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory powrotne<br>9.00  | szt.<br>szt.                                 | 9.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>9.00</b>  |
| 56<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15<br/>0412-02</b> | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - głowice termostatyczne<br>9.00   | szt.<br>szt.                                 | 9.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>9.00</b>  |
| <b>3 Instalacja elektryczna</b> |                               |  |  |                                      |              |
| 57<br>d.3                       | <b>KNR 4-03<br/>1122-01</b>   | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość<br>biegunów 2<br>2  | szt.<br>szt.                                 | 2.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>2.00</b>  |
| 58<br>d.3                       | <b>KNR 4-03<br/>1124-01</b>   | Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1<br>wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)<br>3   | szt.<br>szt.                                 | 3.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>3.00</b>  |
| 59<br>d.3                       | <b>KNR 4-03<br/>1133-09</b>   | Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych<br>2   | szt.<br>szt.                                 | 2.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>2.00</b>  |
| 60<br>d.3                       | <b>KNR-W 4-03<br/>1003-14</b> | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości<br>przebiecia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 80 mm<br>1   | otw.<br>otw.                                 | 1.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>1.00</b>  |
| 61<br>d.3                       | <b>KNR 4-01<br/>0323-04</b>   | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.<br>poz.60   | szt.<br>szt.                                 | 1.00                                 |              |
|                                 |                               |  |  | <b>RAZEM</b>                         | <b>1.00</b>  |
| 62<br>d.3                       | <b>KNR 4-03<br/>1001-05</b>   | Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle<br>[poz.63+poz.64+0]*0.5  | m<br>m                                       | 10.00                                |              |

| Lp. | Podstawa                                | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz                               | Razem        |
|-----|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>10.00</b> |
| 63  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0210-04</b> | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym - Przewód kabelkowy miedziany, typu YDYp 3x2, 5 mm <sup>2</sup> , 750 V<br>12.00 | m<br>m                               | 12.00                                |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>12.00</b> |
| 64  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0210-04</b> | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym - Przewód kabelkowy miedziany, typu YDYp 3x1, 5 mm <sup>2</sup> , 750 V<br>8     | m<br>m                               | 8.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>8.00</b>  |
| 65  | <b>KNR-W 4-03</b><br>d.3 <b>1014-01</b> | Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne<br>0.05   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 0.05                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>0.05</b>  |
| 66  | <b>KNR 4-03</b><br>d.3 <b>1012-02</b>   | Zaprawianie brzd o szer. do 50 mm<br>[poz.63+poz.64]*0.5  | m<br>m                               | 10.00                                |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>10.00</b> |
| 67  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0301-23</b> | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle<br>poz.68<br>poz.69   | szt.<br>szt.<br>szt.                 | 5.00<br>11.00                        |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>16.00</b> |
| 68  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0302-02</b> | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup><br>5   | szt.<br>szt.                         | 5.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>5.00</b>  |
| 69  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0302-01</b> | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm<br>5<br>poz.70<br>poz.71<br>poz.72<br>1   | szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt. | 5.00<br>2.00<br>2.00<br>1.00<br>1.00 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>11.00</b> |
| 70  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0309-05</b> | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo hermetyczne z uziemieniem<br>2                           | szt.<br>szt.                         | 2.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>2.00</b>  |
| 71  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0307-03</b> | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej<br>2   | szt.<br>szt.                         | 2.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>2.00</b>  |
| 72  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0307-02</b> | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej<br>1   | szt.<br>szt.                         | 1.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>1.00</b>  |
| 73  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0401-09</b> | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących<br>1.00                                      | aparat<br>aparat                     | 1.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>1.00</b>  |
| 74  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0404-07</b> | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa bezpiecznikowa S8<br>1.00                                | szt.<br>szt.                         | 1.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>1.00</b>  |
| 75  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0407-03</b> | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy<br>1.00   | szt.<br>szt.                         | 1.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>1.00</b>  |
| 76  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0407-01</b> | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. typu S301 B10A oświetlenie<br>1.00   | szt.<br>szt.                         | 1.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>1.00</b>  |
| 77  | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.3 <b>0407-01</b> | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. typu S301 B16A<br>2.00   | szt.<br>szt.                         | 2.00                                 |              |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>                         | <b>2.00</b>  |
| 78  | <b>KNR 5-08</b><br>d.3 <b>0504-05</b>   | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych<br>2+1   | szt.<br>szt.                         | 3.00                                 |              |

| Lp.       | Podstawa                      | Opis i wyliczenia  | j.m.               | Poszcz       | Razem       |
|-----------|-------------------------------|--|--------------------|--------------|-------------|
|           |                               |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b> |
| 79<br>d.3 | <b>KNR-W 4-03<br/>1209-01</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego<br>1.0        | prób.<br>prób.     | 1.00         |             |
|           |                               |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 80<br>d.3 | <b>KNR-W 4-03<br/>1209-02</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego<br>1.00       | prób.<br>prób.     | 1.00         |             |
|           |                               |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 81<br>d.3 | <b>KNR 4-03<br/>1202-01</b>   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>poz.76+poz.77                  | pomiar.<br>pomiar. | 3.00         |             |
|           |                               |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b> |
| 82<br>d.3 | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-01</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy<br>1                   | pomiar<br>pomiar   | 1.00         |             |
|           |                               |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 83<br>d.3 | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-02</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny<br>poz.70-poz.82 | pomiar<br>pomiar   | 1.00         |             |
|           |                               |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |