

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym  
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Zamoyskiego 19B m 7  
 INWESTOR : Administracja Domów Miejskich "ADM" Spółka z o. o. ul. Śniadeckich 1 85-011 Bydgoszcz  
 ADRES INWESTORA : 85-011 Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Radecki (Instalacje elektryczne i teletechniczne)  
 DATA OPRACOWANIA : 19.02.2025

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

#### Stan przed wymianą:

- instalacja wykonana w systemie sieci TN a obowiązuje system sieci TT,
- brak połączeń wyrównawczych i MSW,
- instalacja wykonana jest jako dwżyłowa żyłowa ,

#### Opis do instalacji elektrycznej

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem kabelkowym YDY żo na napięcie robocze 450/750V,
2. Osprzęt elektryczny zastosować jednego producenta oraz tej samej serii, w pokoju zastosować wyłącznik p/t świecznikowy,
3. Miejscową szynę wyrównawczą zainstalować w kuchni pod zlewozmywakiem lub w łazience,
4. Zachować bezpieczne strefy ( odstępy) w łazience i w kuchni od urządzeń sanitarnych,
5. Wydzielić niezależne obwody gniazd na kuchenkę gazową , pralkę , lodówkę , łazienkę , kuchnię, kocioł dwufunkcyjny, pokoje oraz obwód na oświetlenie,
6. Opisać obwody rozdzielni mieszkaniowej RM,
7. Wykonać skróconą dokumentację powykonawczą wykonanej instalacji elektrycznej,
8. Instalację wykonać zgodnie z przepisami przepisów PBUE oraz z PN-HD 60364-4-41,
9. Zainstalować gniazdo na szynę TH 35 w szafce multimedialnej.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 19.02.2025

Data zatwierdzenia

| Lp.  | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz. | Razem   |
|--|-----------------------|---|----------------------------------|---------|---------|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia , gniazd wtyczkowych instalacji ogrzewania elektrycznego w lokalu mieszkalnym ul. Jana Zamoyskiego 19B m 7 ( 2 x pokój , kuchnia , łazienka, p/pokój)</b> |                       |   |                                  |         |         |
| <b>1</b>   |                       | <b>Prace demontażowe</b>  |                                  |         |         |
| 1<br>d.1   | KNR 4-03<br>1124-02   | Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A -<br>1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)<br>5  | szt.<br>szt.                     | 5,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 5,000   |
| 2<br>d.1   | KNR 4-03<br>1121-09   | Demontaż gniazd bezpiecznikowych uniwersalnych 2 biegunowych ze ściany<br>dla prądu do 25 A<br>6  | szt.<br>szt.                     | 6,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 6,000   |
| 3<br>d.1   | KNR 4-03<br>1133-03   | Demontaż opraw żarowych blaszanych asymetrycznych nakręcanych<br>2  | szt.<br>szt.                     | 2,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 2,000   |
| <b>2</b>   |                       | <b>Układanie przewodów kabelkowych wtynkowych</b>   |                                  |         |         |
| 4<br>d.2   | KNR 4-03<br>1001-03   | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie<br>117,5   | m<br>m                           | 117,500 |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 117,500 |
| 5<br>d.2   | KNR 4-03<br>1012-01   | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm<br>poz.4   | m<br>m                           | 117,500 |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 117,500 |
| 6<br>d.2   | KNR 4-03<br>1014-01   | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej<br>poz.5*0,05*0,02   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0,118   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 0,118   |
| 7<br>d.2   | KNNR 5<br>0205-01     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w go-<br>towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód kabelkowy 3 x 2,5<br>mm <sup>2</sup><br>111,50           | m<br>m                           | 111,500 |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 111,500 |
| 8<br>d.2   | KNNR 5<br>0205-01     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w go-<br>towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód kabelkowy YDYżo 3<br>x 1,5 mm <sup>2</sup><br>31,50      | m<br>m                           | 31,500  |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 31,500  |
| 9<br>d.2   | KNNR 5<br>0205-01     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w go-<br>towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY p 4 x 1,5 mm <sup>2</sup><br>12,00                            | m<br>m                           | 12,000  |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 12,000  |
| 10<br>d.2  | KNNR 5<br>0205-01     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w go-<br>towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód koncentryczny 75<br>Ohm<br>15,00                         | m<br>m                           | 15,000  |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 15,000  |
| 11<br>d.2  | KNNR 5<br>0205-01     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w go-<br>towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód teletechniczny YT-<br>DY 4 x 0,5 mm <sup>2</sup><br>8,00 | m<br>m                           | 8,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 8,000   |
| <b>3</b>   |                       | <b>Pokój Nr 1</b>   |                                  |         |         |
| 12<br>d.3  | KNR-W 5-08<br>0301-24 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub<br>gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie<br>7   | szt.<br>szt.                     | 7,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 7,000   |
| 13<br>d.3  | KNR-W 5-08<br>0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm<br>mocowanych na zaprawę.<br>7  | szt.<br>szt.                     | 7,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 7,000   |
| 14<br>d.3  | KNR-W 5-08<br>0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni-<br>kowych w puszcze instalacyjnej<br>1  | szt.<br>szt.                     | 1,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 1,000   |
| 15<br>d.3  | KNR-W 5-08<br>0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-<br>wych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych<br>4  | szt.<br>szt.                     | 4,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 4,000   |
| 16<br>d.3  | KNR-W 5-08<br>0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych<br>1  | szt.<br>szt.                     | 1,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 1,000   |
| 17<br>d.3  | KNR-W 5-08<br>0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45<br>1   | szt.<br>szt.                     | 1,000   |         |
|  |                       |   |                                  | RAZEM   | 1,000   |
| <b>4</b>   |                       | <b>Pokój Nr 2</b>   |                                  |         |         |
| 18<br>d.4  | KNR-W 5-08<br>0301-24 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub<br>gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie<br>poz.20+poz.21+poz.22  | szt.<br>szt.                     | 6,000   |         |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---------------------------|---|------|---------|-------|
| 19       | KNR-W 5-08<br>d.4 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę.<br>poz.18                                      | szt. | RAZEM   | 6,000 |
|          |                           |   | szt. | 6,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 6,000 |
| 20       | KNR-W 5-08<br>d.4 0307-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej<br>1                                 | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 21       | KNR-W 5-08<br>d.4 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych<br>4             | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 4,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 4,000 |
| 22       | KNR-W 5-08<br>d.4 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych<br>1  | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| <b>5</b> |                           | <b>Przedpokój</b>   |      |         |       |
| 23       | KNR-W 5-08<br>d.5 0301-20 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle<br>2     | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 2,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 2,000 |
| 24       | KNR-W 5-08<br>d.5 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę<br>2  | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 2,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 2,000 |
| 25       | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych 1 - biegunowych n/t hermetycznych w puszcze instalacyjnej<br>1              | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 26       | KNR-W 5-08<br>d.5 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 2x230V+PE<br>1   | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| <b>6</b> |                           | <b>Łazienka - roboty budowlane realizować od strony pokoi</b>   |      |         |       |
| 27       | KNR-W 5-08<br>d.6 0301-20 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle<br>3     | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 3,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 3,000 |
| 28       | KNR-W 5-08<br>d.6 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę<br>poz.27                                       | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 3,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 3,000 |
| 29       | KNR-W 5-08<br>d.6 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej<br>1                   | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 30       | KNR-W 5-08<br>d.6 0309-05 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - 230V+PE ; IP 44<br>2 | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 2,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 2,000 |
| 31       | KNR-W 5-08<br>d.6 0501-02 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach na podłożu drewnianym (ilość mocowań 2)<br>1                         | kpl. |         |       |
|          |                           |   | kpl. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 32       | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-07 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - plafon , IP 54 przykręcanych, końcowych<br>1  | kpl. |         |       |
|          |                           |   | kpl. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| <b>7</b> |                           | <b>Kuchnia</b>  |      |         |       |
| 33       | KNR-W 5-08<br>d.7 0301-24 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie<br>6        | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 6,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 6,000 |
| 34       | KNR-W 5-08<br>d.7 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę<br>6  | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 6,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 6,000 |
| 35       | KNR-W 5-08<br>d.7 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej<br>1                   | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 1,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 36       | KNR-W 5-08<br>d.7 0803-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 do istniejącej instalacji oświetleniowej w kuchni<br>3   | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 3,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 3,000 |
| 37       | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych<br>2             | szt. |         |       |
|          |                           |   | szt. | 2,000   |       |
|          |                           |   |      | RAZEM   | 2,000 |

| Lp.       | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.    | Razem  |
|-----------|--|---|--------------|------------|--------|
| 38        | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-05                | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg-<br>nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> - 230V+PE ; IP 44<br>2   | szt.<br>szt. | <br>2,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 2,000  |
| 39        | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-05                | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg-<br>nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> - 2x230V+PE ; IP 44 - za-<br>silenie kotła gazowego kondensacyjnego<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| <b>8</b>  |  | <b>Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa</b>  |              |            |        |
| 40        | KNNR 5<br>d.8 0404-01                    | Tablice rozdzielcze bezpiecznikowa mieszkaniowa<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| 41        | KNR 5-08<br>d.8 0402-01                  | Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroinstalacyjnych / ochronnik prze-<br>pięciowy dwutorowy B+C/<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| 42        | KNR 5-08<br>d.8 0402-01                  | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłączniki<br>różnicowoprądowe P-302 25/003A/<br>2  | szt.<br>szt. | <br>2,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 2,000  |
| 43        | KNR 5-08<br>d.8 0402-01                  | Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłącznik nad-<br>miarowo-prądowy S 301 B 10A /<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| 44        | KNR 5-08<br>d.8 0402-01                  | Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych nadmiarowo-<br>prądowych S 301 B 16A<br>6  | szt.<br>szt. | <br>6,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 6,000  |
| 45        | KNR-W 5-08<br>d.8 0402-01                | Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych - dzwonek mo-<br>dułowy na szynę<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| <b>9</b>  |  | <b>Szafka RTV+TEL.</b>  |              |            |        |
| 46        | KNR-W 5-08<br>d.9 0402-01                | Szafka telekomunikacyjna<br>/ RTV+SAT oraz TEL./<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| 47        | KNR-W 5-08<br>d.9 0309-02                | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-<br>wych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych pojedynczych - gniazdo<br>230V+PE na szynę TH 35<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| <b>10</b> |  | <b>Instalacja domofonowa</b>  |              |            |        |
| 48        | d.10 kalk. własna                        | Sprawdzenie poprawności działania instalacji domofonowej w obu kierunkach<br>wraz z uruchomieniem otwierania zwory w drzwiach<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| <b>11</b> |  | <b>Połączenia wyrównawcze</b>   |              |            |        |
| 49        | KNNR 5<br>d.11 0602-02                   | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni-<br>kach ściennych na podłożu innym niż drewno<br>10   | m<br>m       | <br>10,000 |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 10,000 |
| 50        | KNNR 5<br>d.11 0305-02                   | Miejscowa szyna wyrównawcza MSW<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| 51        | KNNR 5<br>d.11 0612-05                   | Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji<br>3   | szt.<br>szt. | <br>3,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 3,000  |
| <b>12</b> |  | <b>Pomiary kontrolne</b>  |              |            |        |
| 52        | KNR 4-03<br>d.12 1202-01                 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-<br>go napięcia<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |
| 53        | KNR 4-03<br>d.12 1202-02<br>kalk. własna | Wykonanie skróconej dokumentacji powykonawczej. Wykonanie schematu<br>jednokreskowego obwodów zabezpieczeń wychodzących z RM. Wykonanie<br>schematu poszczególnych pomieszczeń lokalu mieszkalnego z zaznacze-<br>niem punktów pomiarowych , MSW oraz usytuowaniem rozdzielnicy.<br>1 | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  |        |
|           |  |   |              | RAZEM      | 1,000  |

