

## NAKŁADY RMS

Str: 1

| Lp.                       | Alt. | Gr. / Symbol KMB / Producent | Inw.  | Opis czynnika R,M,S | Ilość            | J.m.       |
|---------------------------|------|------------------------------|---|---------------------|------------------|------------|
| <b>Robocizna</b>          |      |                              |   |                     |                  |            |
| 1.                        |      | 999                          | Robocizna                                   |                     | 255,22970        | r-g        |
| <b>Nakład robocizny :</b> |      |                              |   |                     | <b>255,22970</b> | <b>r-g</b> |
| <b>Materiały</b>          |      |                              |   |                     |                  |            |
| 1.                        |      | 1121099                      | Bednarka stalowa ocynkowana                 |                     | 1,50000          | kg         |
| 2.                        |      | 1121099                      | Bednarka stalowa ocynkowana                 |                     | 12,48000         | m          |
| 3.                        |      | 1213099                      | Blachy z ołowiu                             |                     | 0,30000          | kg         |
| 4.                        |      | 1601799                      | Piaski do nawierzchni drogowych             |                     | 0,18100          | m3         |
| 5.                        |      | 1602099                      | Piaski do zapraw budowlanych                |                     | 1,18400          | m3         |
| 6.                        |      | 1700301                      | Cement portl.zwykły 25 bez dod. - luzem     |                     | 0,00416          | t          |
| 7.                        |      | 1700310                      | Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków   |                     | 0,00960          | t          |
| 8.                        |      | 1701100                      | Cement portlandzki 25 z dodatkami           |                     | 0,23060          | t          |
| 9.                        |      | 1720299                      | Wapno hydratyzowane (suchogaszone)          |                     | 0,29160          | t          |
| 10.                       |      | 1720399                      | Wapno gaszone (ciasto wapienne)             |                     | 0,00260          | m3         |
| 11.                       |      | 2220502                      | Płyty drog.sześciok.bet. S 20x40cm gr.15cm  |                     | 18,46000         | szt        |
| 12.                       |      | 2304199                      | Papy asfaltowe na tekturze budowlanej       |                     | 0,06100          | m2         |
| 13.                       | W    | 2370699                      | Betony zwykłe z kruszywa naturalnego        |                     | 0,24360          | m3         |
| 14.                       |      | 2600810                      | Krawędziaki iglaste kl.II                   |                     | 0,00100          | m3         |
| 15.                       |      | 5628508                      | Złączki PE do poł GZU                       |                     | 2,00000          | szt        |
| 16.                       |      | 6801299                      | Śruby stal.średniodokł.z nakrętk. i podkł.  |                     | 0,54000          | kg         |
| 17.                       |      | 7049031                      | Lampka neonowa 230V, L301                   |                     | 1,00000          | szt        |
| 18.                       |      | 7053051                      | Rozdzielnica tabl.izol.wnękowe, RW-1x12     |                     | 1,00000          | szt        |
| 19.                       |      | 7053301                      | Rozdzielnica pomiarowa TL-1F                |                     | 0,10000          | szt        |
| 20.                       |      | 7055522                      | Szyny łączeniowe 1-biegunowe BJ 1/16x12     |                     | 1,00000          | szt        |
| 21.                       |      | 7055560                      | Listwy zaciskowe PE z osłoną                |                     | 1,00000          | szt        |
| 22.                       |      | 7251041                      | Dzwonki do sygn.przyzyw.natynk.DNS/T-206    |                     | 1,02000          | szt        |
| 23.                       |      | 7254042                      | Aparat do domofu, typu Unifon               |                     | 1,00000          | szt        |
| 24.                       |      | 7304152                      | Oprawy do żarów..sufitowe z kl. WOS-100     |                     | 1,00000          | szt        |
| 25.                       |      | 7304351                      | Oprawy do żarów. przykręc.16.K.035 lub 036  |                     | 2,04000          | szt        |
| 26.                       |      | 7350503                      | Żarówka głównego szeregu, 220V, 60 W        |                     | 3,12000          | szt        |
| 27.                       |      | 7500101                      | Główka bezpiecznikowa, typu Bi-U, 660V,25A  |                     | 1,03000          | szt        |
| 28.                       |      | 7500233                      | Gniazdo bezp.śc.ot.z pok.Bi-Gsop,660V,25A   |                     | 1,02000          | szt        |
| 29.                       |      | 7501000                      | Wkładki bezp.topik.,Bi-Wts,2A-25 A,660V     |                     | 1,03000          | szt        |
| 30.                       |      | 7503104                      | Wstawka bez.ogr.wkręt.przew.Bi-Wd,25A,500V  |                     | 1,03000          | szt        |
| 31.                       |      | 7510300                      | Łączniki klaw.p/t.6-10 A, 250 V, 1 biegun.  |                     | 4,08000          | szt        |
| 32.                       |      | 7510320                      | Łączniki klaw.p/t.6-10 A,250 V,świecznik.   |                     | 2,04000          | szt        |
| 33.                       |      | 7510331                      | Łącznik klaw.p/t.10 A, 250 V,schod.,nf.503  |                     | 2,04000          | szt        |
| 34.                       |      | 7512102                      | Wylłączniki nadprądowe, S 301 B-10 A        |                     | 1,00000          | szt        |
| 35.                       |      | 7512103                      | Wylłączniki nadprądowe, S 301 B-16 A        |                     | 4,00000          | szt        |
| 36.                       |      | 7512722                      | Wylłącznik różnic.-prąd.P302,25A/30mA,230V  |                     | 1,00000          | szt        |
| 37.                       |      | 7513201                      | Rozłączniki SV 116,1-bieg.,230/400V,16A     |                     | 1,00000          | szt        |
| 38.                       |      | 7530231                      | Gniazdo wty.n/t 2x2P+Z,10/16A,250V,n.f 563  |                     | 12,24000         | szt        |
| 39.                       |      | 7530232                      | Gniazdo wty.n/t 2x2P+Z,10/16A,250V,NT-230H  |                     | 3,06000          | szt        |
| 40.                       |      | 7532551                      | Gniazda rad-tel.p/t.końcowe.n.f. 936.01.91  |                     | 1,02000          | szt        |
| 41.                       |      | 7532701                      | Gniazda telef.p/t.RJ12,poj.936.01.03        |                     | 1,02000          | szt        |
| 42.                       |      | 7540013                      | Puszka p/t okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą  |                     | 14,28000         | szt        |
| 43.                       |      | 7540021                      | Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60   |                     | 24,48000         | szt        |
| 44.                       |      | 7540044                      | Puszki z tworz.n/t odgałęźne naśc.PO 75x75  |                     | 2,04000          | szt        |
| 45.                       |      | 7540860                      | Płytki odgałęźne 5-tor. 4 mm2               |                     | 14,28000         | szt        |
| 46.                       |      | 7541113                      | Złączka gwintowa 3 A/P 2,5 mm2 380 V        |                     | 4,08000          | szt        |
| 47.                       |      | 7573399                      | Uchwyty uziemiające do rur                  |                     | 3,00000          | szt        |
| 48.                       |      | 7580013                      | Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RS20 |                     | 29,12000         | m          |
| 49.                       |      | 7580061                      | Rura elektroins.PVC karbowana typu RKL G16  |                     | 13,52000         | m          |
| 50.                       |      | 7580062                      | Rura elektroins.PVC karbowana typu RKL G20  |                     | 12,48000         | m          |

| Lp. | Alt. | Gr. / Symbol KMB / Producent | Inw. | Opis czynnika R,M,S                        | Ilość     | J.m. |
|-----|------|------------------------------|------|--|-----------|------|
| 51. |      | 7580413                      |      | Złączka kompensacyj. do rur z tw.szt.ZCL20 | 11,48000  | szt  |
| 52. |      | 7581100                      |      | Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-16 do U-21 | 58,80000  | szt  |
| 53. |      | 7590300                      |      | Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem | 7,07000   | szt  |
| 54. |      | 7590813                      |      | Uziomy prętowe typu GALMAR, 17,2 mm        | 6,00000   | m    |
| 55. |      | 7590853                      |      | Złączka typu GALMAR o średnicy 17,2 mm     | 2,00000   | szt  |
| 56. |      | 7590873                      |      | Grot stalowy typu GALMAR,śr.17,2 mm        | 2,00000   | szt  |
| 57. |      | 7620502                      |      | Końcówka kablowa do zapras., K 4 mm2       | 6,18000   | szt  |
| 58. |      | 7620503                      |      | Końcówka kablowa do zapras., K 6 mm2       | 2,06000   | szt  |
| 59. |      | 7620511                      |      | Końcówka kablowa do zapras., K 16 mm2      | 8,24000   | szt  |
| 60. |      | 7921109                      |      | Przewód miedziany LY 16 mm2, 750 V         | 22,88000  | m    |
| 61. |      | 7921506                      |      | Przewód miedziany LgY 4,0 mm2, 750 V       | 4,16000   | m    |
| 62. |      | 7921507                      |      | Przewód miedziany LgY 6,0 mm2, 750 V       | 7,28000   | m    |
| 63. |      | 7951013                      |      | Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V  | 11,44000  | m    |
| 64. |      | 7951208                      |      | Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V | 41,60000  | m    |
| 65. |      | 7951209                      |      | Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x2,5; 750 V | 114,40000 | m    |
| 66. |      | 7951212                      |      | Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x6,0; 750 V | 6,24000   | m    |
| 67. |      | 8013107                      |      | Przewód miedz.koncentr.YWL 1,20/7,25 (75)  | 14,56000  | m    |
| 68. |      | 8020124                      |      | Kabel telefon.stacyjny YTKSY 2x2x0,5 mm    | 5,20000   | m    |
| 69. |      | 8990403                      |      | Kolki rozpor.uniw.polietyl.z wkrętami,8 mm | 60,80000  | szt  |
| 70. |      | 8990404                      |      | Kolki rozpor.uniw.polietyl.z wkrętami,10mm | 12,00000  | szt  |
| 71. |      | 8990405                      |      | Kolki rozpor.uniw.polietyl.z wkrętami,12mm | 4,00000   | szt  |

### Sprzęt

|    |       |  |         |     |
|----|-------|--|---------|-----|
| 1. | 12300 | Walec wibracyjny samojezdny (1)            | 0,01880 | m-g |
| 2. | 12313 | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)      | 0,08040 | m-g |
| 3. | 21811 | Wibromiôt elektr.lub spalin.do 3kW [4KM]   | 1,24000 | m-g |
| 4. | 34312 | Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t    | 1,74000 | m-g |
| 5. | 39000 | Środek transportowy (1)                    | 1,24000 | m-g |
| 6. | 43211 | Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3 | 1,56000 | m-g |
| 7. | 72121 | Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A  | 4,72110 | m-g |
| 8. | 81111 | Zespół prądowórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA  | 1,24000 | m-g |

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Budynek mieszkalny

Obiekt : Mieszkanie - pustostan

Adres : Poznań, ul. Wrocławska 20 m. 22

Modernizacja instalacji elektrycznej w mieszkaniu-pustostan  
Poznań. ul. Wrocławska 20 m. 22

Inwestor : Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych  
60-770 Poznań ul. Matejki 57

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

**WARTOŚĆ ROBÓT OGÓŁEM : ..... zł**

Słownie : .....  
.....

## WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Podstawa wyceny : .....

Poziom cen : .....

Opracowanie : .....

Data : ..... / ..... / .....

Sprawdził : .....

Data : ..... / ..... / .....

**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen : .....

**TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH**

Str: 1

| Lp. | Opis pozycji tabeli | Wartość [ zł ] |
|-----|---------------------|----------------|
|-----|---------------------|----------------|

|   |  |       |
|---|--|-------|
| a | Demontaż instalacji                            | ..... |
| b | Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V         | ..... |
| c | Instalacja domofonowa, RT-V, telefoniczna      | ..... |
| d | Tablice rozdzielcze i pomiarowe                | ..... |
| e | Instalacja połączeń wyrównawczych, miejscowych | ..... |
| f | Instalacja połączeń wyrównawczych, głównych    | ..... |
| g | Badania i pomiary                              | ..... |
| h | Uzgodnienia                                    | ..... |

**Razem :** .....

**KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT :** .....

**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen : .....

Str: 1

| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji | Ilość | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|

**a. Demontaż instalacji**

|  |                   |       |       |       |       |
|--|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>1. KNR 403-1120-01-00</b>   | <b>18,000 szt</b> | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż okrągłych, uszczelnionych puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów o przekroju: do 2,5 mm2 - puszek 2 wylotowe   |                   |       |       |       |       |
| <b>2. KNR 403-1120-03-00</b>   | <b>10,000 szt</b> | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż okrągłych, uszczelnionych puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów o przekroju: do 2,5 mm2 - puszek 4 wylotowe   |                   |       |       |       |       |
| <b>3. KNR 403-1117-04-00</b>   | <b>6,000 m</b>    | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów i wykuciem kołków, ułożonych na podłożu ceglanym lub betonowym - łączny przekrój żył: do 6 mm2 |                   |       |       |       |       |
| <b>4. KNR 403-1116-03-00</b>   | <b>20,000 m</b>   | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż przewodów: wtynkowych na podłożu ceglanym lub beton.  |                   |       |       |       |       |
| <b>5. KNR 403-1121-05-00</b>   | <b>2,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych, mocowanych na ścianie, przy natężeniu prądu: do 25 A                                      |                   |       |       |       |       |
| <b>6. KNR 403-1129-01-00</b>   | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż tablic bezpiecznikowych, (bez nakładów na odłączenie przewodów), o powierzchni: do 0,5 m2   |                   |       |       |       |       |
| <b>7. KNR 403-1146-01-00</b>   | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż płyty izolacyjnej zamocowanej we wnęce rozdzielczej - powierzchnia płyty: do 0,5 m2   |                   |       |       |       |       |
| <b>8. KNR 403-1122-01-00</b>   | <b>3,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: podtynkowe - 2 bieg.   |                   |       |       |       |       |
| <b>9. KNR 403-1122-02-00</b>   | <b>7,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: podtynkowe - 2 bieg.z uziemieniem  |                   |       |       |       |       |
| <b>10. KNR 403-1122-06-00</b>  | <b>2,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: natynkowe uszczelnione - 2 bieg.   |                   |       |       |       |       |
| <b>11. KNR 403-1122-03-00</b>  | <b>2,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: natynkowe nieuszczelnione - 2 bieg.-telef. + TV                                  |                   |       |       |       |       |
| <b>12. KNR 403-1124-01-00</b>  | <b>4,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: podtynkowe - 1 bieg., 1 wylotowe   |                   |       |       |       |       |
| <b>13. KNR 403-1124-02-00</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: podtynkowe - 2 bieg., 1 wylotowe   |                   |       |       |       |       |

| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji | Ilość | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|

|   |                  |       |       |  |
|---|------------------|-------|-------|--|
| <b>14. KNR 403-1133-07-00</b>   | <b>2,000 szt</b> | ..... | ..... |  |
| Demontaż przykręcanych opraw żarowych: porcelanowych lub plafonier                  |                  |       |       |  |
| <b>15. KNR 403-1133-09-00</b>   | <b>4,000 szt</b> | ..... | ..... |  |
| Demontaż zawieszanych opraw żarowych z kloszem kulistym                             |                  |       |       |  |
| <b>16. KNR 403-1132-10-00</b>   | <b>1,000 szt</b> | ..... | ..... |  |
| Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220 V |                  |       |       |  |

**b. Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V**

|   |                   |       |       |  |
|---|-------------------|-------|-------|--|
| <b>17. KNR 403-1001-05-00</b>   | <b>140,000 m</b>  | ..... | ..... |  |
| Ręczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe w podłożu: z cegły   |                   |       |       |  |
| <b>18. KNR 403-1003-01-00</b>   | <b>8,000 szt</b>  | ..... | ..... |  |
| Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm   |                   |       |       |  |
| <b>19. KNR 403-1003-11-00</b>   | <b>8,000 szt</b>  | ..... | ..... |  |
| Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm   |                   |       |       |  |
| <b>20. KNR 508-0301-23-00</b>   | <b>36,000 szt</b> | ..... | ..... |  |
| Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem ręcznym   |                   |       |       |  |
| <b>21. KNR 508-0302-01-00</b>   | <b>22,000 szt</b> | ..... | ..... |  |
| Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm , 1-wylotowych, mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej  |                   |       |       |  |
| <b>22. KNR 508-0302-03-02</b>   | <b>14,000 szt</b> | ..... | ..... |  |
| Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm <sup>2</sup> - 4 wyloty - puszka D:80mm |                   |       |       |  |
| <b>23. KNR 508-0303-02-00</b>   | <b>2,000 szt</b>  | ..... | ..... |  |
| Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa o wym.75x75, z wymiennymi wylotami, przy przekroju dołączanych przewodów do 2,5 mm <sup>2</sup> - mocowanie: bezśrubowo - puszka 4 wylotowa                                     |                   |       |       |  |
| <b>24. KNR 508-0209-05-05</b>   | <b>40,000 m</b>   | ..... | ..... |  |
| Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5mm <sup>2</sup> Cu - YDYp 3x1,5 750V   |                   |       |       |  |
| <b>25. KNR 508-0209-05-06</b>   | <b>110,000 m</b>  | ..... | ..... |  |
| Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5mm <sup>2</sup> Cu - YDYp 3x2,5 750V   |                   |       |       |  |
| <b>26. KNR 403-1001-13-00</b>   | <b>4,000 m</b>    | ..... | ..... |  |
| Ręczne wykucie bruzd pod rury typu RIP16, RIS16, RL22, w podłożu: z cegły   |                   |       |       |  |
| <b>27. KNR 508-0210-01-16</b>   | <b>11,000 m</b>   | ..... | ..... |  |
| Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - - łączny przekrój żył: do 6 mm <sup>2</sup> Cu - YDY 4x1,5 750V                             |                   |       |       |  |
| <b>28. KNR 508-0209-06-05</b>   | <b>6,000 m</b>    | ..... | ..... |  |
| Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 24 mm <sup>2</sup> Cu - YDYp 3x6,0 750V   |                   |       |       |  |

| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji  | Ilość      | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|---|------------|------|------------------|----------------|
| 29. | <b>KNR 508-0101-03-00</b><br>Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły-U18 | 8,000 m    |      |                  |                |
| 30. | <b>KNR 508-0110-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, średnica rur : do 20 mm   | 8,000 m    |      |                  |                |
| 31. | <b>KNR 508-0307-02-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju:przycisk   | 1,000 szt  |      |                  |                |
| 32. | <b>KNR 508-0307-02-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy 1-bieg.  | 3,000 szt  |      |                  |                |
| 33. | <b>KNR 508-0307-03-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy świecznikowy   | 2,000 szt  |      |                  |                |
| 34. | <b>KNR 508-0307-04-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy zmienny lub krzyżowy   | 2,000 szt  |      |                  |                |
| 35. | <b>KNR 508-0309-03-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu podwójnych gniazd wtyczkowych: podtynkowych w puszkach - 2-bieg.z uz.10A   | 12,000 szt |      |                  |                |
| 36. | <b>KNR 508-0309-06-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: bryzgoszcz. przykręc. - 2-bieg.z uz.16A, 250V IP44   | 3,000 szt  |      |                  |                |
| 37. | <b>KNR 403-0309-11-00</b><br>Wymiana buczka z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów, na napięcie sieci: ponad 24 do 220V   | 1,000 szt  |      |                  |                |
| 38. | <b>KNR 508-0502-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b><br>Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe przykręcane za pomocą: 2 kołków kotwiących   | 3,000 kpl  |      |                  |                |
| 39. | <b>KNR 508-0504-03-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych żarowych, rodzaju: przykręcane, końcowe-szczelna z kloszem   | 1,000 szt  |      |                  |                |
| 40. | <b>KNR 508-0504-07-00</b><br>Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych żarowych bryzgo- lub strugoodpornych, porcelanowych, rodzaju: przykręcane, końcowe   | 2,000 szt  |      |                  |                |
| 41. | <b>KNR 508-0817-07-00</b><br>Montaż złączy na przewodach instalacyjnych: 3 biegunowych  | 4,000 szt  |      |                  |                |
| 42. | <b>KNR 508-0501-03-10</b><br>Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe zawieszane, na: 1 kołku kotwiącym  | 4,000 kpl  |      |                  |                |
| 43. | <b>KNR 401-0705-07-10</b><br>Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi w ścianach - pasy o szerokości : do 10,0 cm, przy użyciu wapna suchogazzonego                       | 90,000 m   |      |                  |                |
| 44. | <b>KNR 401-0705-08-10</b><br>Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi w ścianach - pasy o szerokości : ponad 10,0 do 20,0 cm, przy użyciu wapna such.                     | 10,000 m   |      |                  |                |

| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji | Ilość | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|

**45. KNR 401-0707-03-10****36,000 szt**

Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III, w miejscach po osadzonych w murze lub betonie puszkach, wyłącznikach itp. instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach, przy użyciu wapna suchogaszzonego

**c. Instalacja domofonowa, RT-V, telefoniczna****46. KNR 403-1001-13-00****17,000 m**

Ręczne wykucie bruzd pod rury typu RIP16, RIS16, RL22, w podłożu: z cegły

**47. KNR 508-0109-05-00****4,000 m**

Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. na podłożu innym niż betonowe, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - średnica rur : domofon, telefon

**48. KNR 508-0109-06-01****12,000 m**

Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. na podłożu innym niż betonowe, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur : RT-V

**49. KNR 508-0301-23-00****2,000 szt**

Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem ręcznym

**50. KNR 508-0302-01-00****2,000 szt**

Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm , 1-wylotowych, mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej

**51. KNR 508-0207-01-00****14,000 m**

Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - łączny przekrój żył do 6 mm<sup>2</sup> Cu przewód koncentryczny TVK YWL 1,20/7,25(75)

**52. KNR 508-0207-01-00****5,000 m**

Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - łączny przekrój żył do 6 mm<sup>2</sup> Cu przewód telefoniczny-dwuparowy

**53. KNR 508-0309-02-00****1,000 szt**

Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: telefoniczne p.t.

**54. KNR 508-0309-03-00****1,000 szt**

Montaż na gotowym podłożu gniazd TVK p.t.

**55. KNR 508-0406-02-00****1,000 szt**

Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu): aparat odbiorczy

**56. KNR 506-1707-02-00****2,000 szt**

Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych typu CB: domofon - p.analogię

**57. KNR 403-1003-11-00****3,000 szt**

Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm

**58. KNR 401-0705-07-10****17,000 m**

Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi w ścianach - pasy o szerokości : do 10,0 cm, przy użyciu wapna suchogaszzonego

**59. KNR 401-0707-03-10****2,000 szt**

Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III, w miejscach po osadzonych w murze lub betonie puszkach, wyłącznikach itp. instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach, przy użyciu wapna suchogaszzonego



| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji | Ilość | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|

**d. Tablice rozdzielcze i pomiarowe**

|  |                   |       |       |
|--|-------------------|-------|-------|
| <b>60. KNR 508-0405-01-00</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż obudów tablic rozdzielczych, o powierzchni: do 0,15 m <sup>2</sup><br>Tablica obwodowa 1x12 p.t.  |                   |       |       |
| <b>61. KNR 508-0405-02-00</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż obudów tablic rozdzielczych, o powierzchni: od 0,15 do 0,2 m <sup>2</sup><br>Rozdzielnica pomiarowa TL-1F p.t. Przeinstalowanie i podłączenie nowego zasilania. R x 0,3 + M x 0,1 |                   |       |       |
| <b>62. KNR 403-0301-01-01</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych, na prąd o natężeniu: 25 A - typu Bi-Gts   |                   |       |       |
| <b>63. KNR 508-0407-03-01</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłącznik przeciwporażen. 1-bieg. typu FR301  |                   |       |       |
| <b>64. KNR 508-0407-01-01</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301 B-10 A  |                   |       |       |
| <b>65. KNR 508-0407-01-01</b>  | <b>4,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301 B-16 A  |                   |       |       |
| <b>66. KNR 508-0407-01-00</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: -lampka neonowa 230V L301  |                   |       |       |
| <b>67. KNR 508-0407-03-10</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik przeciwporażeniowy 2-bieg  |                   |       |       |
| <b>68. KNR 508-0408-04-01</b>  | <b>1,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Montaż elementów rozdzielnic skrzynkowych modułowych: szyna łączeniowa 1-bieg. BJ 1/16x12  |                   |       |       |
| <b>69. KNR 508-0813-01-00</b>  | <b>18,000 szt</b> | ..... | ..... |
| Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm <sup>2</sup>   |                   |       |       |
| <b>70. KNR 508-0813-03-00</b>  | <b>6,000 szt</b>  | ..... | ..... |
| Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm <sup>2</sup>   |                   |       |       |

**e. Instalacja połączeń wyrównawczych, miejscowych**

|  |                  |       |       |
|--|------------------|-------|-------|
| <b>71. KNR 403-1001-13-00</b>  | <b>9,000 m</b>   | ..... | ..... |
| Ręczne wykucie bruzd pod rury typu RIP16, RIS16, RL22, w podłożu: z cegły  |                  |       |       |
| <b>72. KNR 403-1003-01-00</b>  | <b>1,000 szt</b> | ..... | ..... |
| Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm                            |                  |       |       |
| <b>73. KNR 403-1003-11-00</b>  | <b>1,000 szt</b> | ..... | ..... |
| Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm                  |                  |       |       |
| <b>74. KNR 508-0109-05-01</b>  | <b>9,000 m</b>   | ..... | ..... |
| Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. na podłożu innym niż betonowe, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur : |                  |       |       |
| <b>75. KNR 508-0204-04-03</b>  | <b>7,000 m</b>   | ..... | ..... |
| Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 4,0 do 10 mm <sup>2</sup> Cu - LgY 6,0 750V                   |                  |       |       |

| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji  | Ilość            | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|---|------------------|------|------------------|----------------|
| 76. | <b>KNR 508-0204-03-02</b><br>Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 2,5 do 4,0 mm <sup>2</sup> Cu -<br>LgY 4,0 750V   | <b>4,000 m</b>   |      |                  |                |
| 77. | <b>KNR 508-0620-01-00</b><br>Montaż przez skręcanie uchwytów uziemiających na rurach, o średnicy: do 30 mm  | <b>3,000 szt</b> |      |                  |                |
| 78. | <b>KNR 514-0514-01-00</b><br>Montaż listwy zaciskowej do 8 obwodów. Listwa zaciskowa miejscowa PE z osłoną  | <b>1,000 szt</b> |      |                  |                |
| 79. | <b>KNR 508-0814-01-00</b><br>Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: do 4 mm <sup>2</sup>   | <b>6,000 szt</b> |      |                  |                |
| 80. | <b>KNR 508-0814-01-00</b><br>Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: do 6 mm <sup>2</sup>   | <b>2,000 szt</b> |      |                  |                |
| 81. | <b>KNR 401-0705-07-10</b><br>Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi w ścianach - pasy o szerokości : do 10,0 cm, przy użyciu wapna suchogazzonego | <b>9,000 m</b>   |      |                  |                |

**f. Instalacja połączeń wyrównawczych, głównych**

|     |  |                  |  |  |  |
|-----|--|------------------|--|--|--|
| 82. | <b>KNR 508-0101-03-00</b><br>Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły-U18 | <b>20,000 m</b>  |  |  |  |
| 83. | <b>KNR 508-0110-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, średnica rur : do 20 mm   | <b>20,000 m</b>  |  |  |  |
| 84. | <b>KNR 403-1003-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b><br>Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm   | <b>4,000 szt</b> |  |  |  |
| 85. | <b>KNR 403-1003-16-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b><br>Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 2 cegieł i średnicy: do 25 mm  | <b>3,000 szt</b> |  |  |  |
| 86. | <b>KNR 508-0204-05-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b><br>Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 10 do 16 mm <sup>2</sup> Cu -<br>LY 16 750V  | <b>22,000 m</b>  |  |  |  |
| 87. | <b>KNR 508-0805-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: powyżej 6 do 16 mm <sup>2</sup> - K16  | <b>8,000 szt</b> |  |  |  |
| 88. | <b>KNR 514-0514-01-00</b><br>Montaż listwy zaciskowej do 8 obwodów. -GZU   | <b>2,000 szt</b> |  |  |  |
| 89. | <b>ZAŁ.1 105-0613-02-00</b><br>Uchwyty uziemiające, skręcane, na rurach o średnicy: ponad 30 do 100 mm   | <b>3,000 szt</b> |  |  |  |
| 90. | <b>KNR 508-0602-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b><br>Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne, przekrój bednarki: do 120 mm <sup>2</sup>                | <b>5,000 m</b>   |  |  |  |
| 91. | <b>KNR 508-0603-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b><br>Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne, przekrój bednarki: do 120 mm <sup>2</sup>                | <b>2,000 m</b>   |  |  |  |

| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji  | Ilość              | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|---|--------------------|------|------------------|----------------|
| 92. | <b>KNR 231-0801-01-00</b><br>Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm  | <b>2,000 m2</b>    |      | .....            | .....          |
| 93. | <b>KNR 231-0109-01-00</b><br>Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm  | <b>2,000 m2</b>    |      | .....            | .....          |
| 94. | <b>KNR 231-0101-05-00</b><br>Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników - głębokość koryta i kategoria gruntu:<br>20 cm, I-II            | <b>2,000 m2</b>    |      | .....            | .....          |
| 95. | <b>KNR 231-0509-02-00</b><br>Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych: sześciokątnych o grubości 15 cm  | <b>2,000 m2</b>    |      | .....            | .....          |
| 96. | <b>KNR 508-0611-05-00</b><br>Montaż uziomu powierzchniowego, w wykopie o głębokości: ponad 0,6 do 0,8 m grunt kat.III                                       | <b>3,000 m</b>     |      | .....            | .....          |
| 97. | <b>KNR 508-0611-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b><br>Montaż uziomu powierzchniowego, w wykopie o głębokości: ponad 0,6 do 0,8 m grunt kat.IV                    | <b>2,000 m</b>     |      | .....            | .....          |
| 98. | <b>ZAŁ.1 105-0606-04-00</b><br>Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 3 m -<br>GALMAR 17,2 mm | <b>2,000 uziom</b> |      | .....            | .....          |

**g. Badania i pomiary**

|      |  |                      |  |       |       |
|------|--|----------------------|--|-------|-------|
| 99.  | <b>KNR 403-1202-01-00</b><br>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia: dla 1 fazy                                   | <b>7,000 pomiar</b>  |  | ..... | ..... |
| 100. | <b>KNR 508-0902-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania: pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy         | <b>1,000 pomiar</b>  |  | ..... | ..... |
| 101. | <b>KNR 508-0902-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania: pomiar impedancji pętli zwarciowej - następny         | <b>14,000 pomiar</b> |  | ..... | ..... |
| 102. | <b>KNR 403-1205-01-00</b><br>Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: pierwszy pomiar   | <b>2,000 pomiar</b>  |  | ..... | ..... |
| 103. | <b>KNR 403-1205-02-00</b><br>Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: następny pomiar po pierwszym                                    | <b>4,000 pomiar</b>  |  | ..... | ..... |
| 104. | <b>KNR 508-0902-05-00</b><br>Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego pierwsza  | <b>1,000 pomiar</b>  |  | ..... | ..... |
| 105. | <b>KNR 508-0902-06-00</b><br>Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego następna  | <b>14,000 pomiar</b> |  | ..... | ..... |
| 106. | <b>KNP 018-1301-01-00</b><br>Roboty kontrolno-pomiarowe w rozdzielnicach prądu zmiennego lub stałego: do 5 pól                                     | <b>1,000 szt</b>     |  | ..... | ..... |
| 107. | <b>KNP 018-4602-06-00</b><br>Instalacje i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej dla obiektów mieszkalnych: badanie wyłącznika różnicowo-prądowego | <b>1,000 pomiar</b>  |  | ..... | ..... |

**h. Uzgodnienia**

|                                   |   |                  |  |       |       |
|-----------------------------------|---|------------------|--|-------|-------|
| 108.                              | <b>A.wł wg fakt.czasu</b><br>Uzgodnienia w ENEA Operator Spółka z o.o. - odbiór instalacji elektrycznej + wykonanie schematu instalacji odbiorczej w mieszkaniu | <b>1,000 kpl</b> |  | ..... | ..... |
| <b>KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT</b> |   |                  |  |       | ..... |

| Lp. | Podstawa kalkulacji / Opis pozycji | Ilość | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [ zł ] |
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|
|-----|------------------------------------|-------|------|------------------|----------------|