
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
09331100-9 Kolektory słoneczne do produkcji ciepła
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o zastosowanie systemu solarnego
ADRES INWESTYCJI : Ośrodek Wspomagania Rodziny w Kobylnicy, ul. Poznańska 91, 62-006 Kobylnica
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

DATA OPRACOWANIA : 24.01.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.01.2012

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|---------------------|-----|-----|
| Wykonanie instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej i wody basenowej w oparciu o zastosowanie systemu solarnego | | | |
| 1 | Roboty instalacyjne | 1 | 80 |
| 2 | Roboty elektryczne | 81 | 104 |
| 3 | Roboty budowlane | 105 | 133 |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem | |
|--|-------|---------------------------------|----------------------------|---|--------------|--------------|--|
| Wykonanie instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej i wody basenowej w oparciu o zastosowanie systemu solarnego | | | | | | | |
| 1 | | | Roboty instalacyjne | | | | |
| 1 | d.1 | kalk. własna | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż kolektora słonecznego płaskiego przy zastosowaniu systemowych uchyłów mocowanych do stalowej konstrukcji wsporczej, powierzchnia absorpcji kolektora 2,21m ² , spr. optyczna min. 75%, współ. absorpcji 95+-2%, współ. odbicia 5+-2%, pokrycie absorbera wysokoselektywne, obudowa aluminiowa | szt | | |
| | | | | | | 15.00 | |
| | | | | | RAZEM | 15.00 | |
| 2 | d.1 | KNR 7-07 0101-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż pompy obiegowej Grundfos typ UPS 25-40 180 lub równoważna | szt | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 3 | d.1 | KNR 7-07 0101-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż pompy obiegowej Grundfos typ UPS 25-30 180 lub równoważna | szt | | |
| | | | | | | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 | |
| 4 | d.1 | KNR 7-07 0101-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż pompy obiegowej Grundfos typ UPS 25-40B 180 lub równoważna | szt | | |
| | | | | | | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 | |
| 5 | d.1 | KNR 7-07 0101-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż pompy obiegowej Grundfos typ UPE 32-120 F lub równoważna | szt | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 6 | d.1 | KNNR 4 0511-09 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 100 litrów instalacji solarnej, Reflex typ S100 lub równoważne | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 7 | d.1 | KNNR 4 0511-08 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zbiornika schładzającego o pojemności 20 litrów instalacji solarnej, Reflex typ V20 lub równoważny | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 8 | d.1 | KNNR 4 0511-08 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 25 litrów instalacji wodnej, Refix typ DE25 lub równoważne | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 9 | d.1 | KNNR 4 0511-09 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 200 litrów instalacji buforowej, Reflex typ N200 lub równoważne | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 10 | d.1 | KNNR 4 0510-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż polietylenowego naczynia na glikol zrzutowy o pojemności 10 litrów | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 11 | d.1 | KNNR 4 0411-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż automatycznego odpowietrznika instalacji solarnej z zaworem odcinającym | szt | | |
| | | | | | | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 | |
| 12 | d.1 | KNNR 4 0525-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa instalacji wodnej, SYR typ 2115 6bar/14 mm lub równoważny | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 13 | d.1 | KNNR 4 0525-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa instalacji solarnej, SYR typ 8115 6bar/14 mm lub równoważny | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 14 | d.1 | KNNR 4 0525-02 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa instalacji buforowej SYR typ 1915 3bar/20 mm lub równoważny | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 15 | d.1 | KNNR 4 0508-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zasobnika ciepłej wody użytkowej o pojemności 200 dm ³ , Galmet typ SG(S) lub równoważny | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 16 | d.1 | KNNR 4 0508-03 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zasobnika buforowego o pojemności 2000 dm ³ , Reflex typ PHF2000 lub równoważny | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 | |
| 17 | d.1 | KNR 2-15 0112-05 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego o średnicy nominalnej 40 mm, Honeywell typ EA-RV 277- 1 1/2 A lub równoważny | szt. | | |
| | | | | | | 1.00 | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---|-----------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 18 | KNR 2-15 d.1 0112-03 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż izolatora przepływu o średnicy nominalnej 25 mm, Honeywell typ BA295 - 1A lub równoważny 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 19 | KNR 2-15 d.1 0112-04 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż termostaticznego zaworu mieszającego antypoparzeniowego o śr. nominalnej 32 mm, Caleffi typ 5230 11/4" lub równoważny 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 20 | KNNR 4 d.1 0520-03 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego przełączającego o średnicy nominalnej 25 mm, Belimo typ R523 z siłownikiem LRF230-S lub równoważny 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 21 | KNNR 4 d.1 0520-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego przełączającego o średnicy nominalnej 20 mm, Belimo typ R517 z siłownikiem LRF230-S lub równoważny 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 22 | KNR-W 2- d.1 15 0434-01 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż separatora powietrza instalacji solarnej o średnicy przyłączy 25 mm, max. przepływ 2,00 m ³ /h - Reflex typ exair solar A 1 S lub równoważany 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 23 | KNR 7-08 d.1 0103-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż ciepłomierza ultradźwiękowego o średnicy nominalnej 15 mm, przepływ nominalny 1,5 m ³ /h wraz z kompletem czujników, ciepłomierz typ CF Echo II lub równoważny 1.00 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 24 | KNNR 4 d.1 0140-03 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż wodomierza PoWoGaz typ JS -1,5 - G1 lub równoważny 1.00 | kpl kpl | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 25 | KNNR 4 d.1 0140-04 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż wodomierza PoWoGaz typ JS - 6,0 lub równoważny 1.00 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 26 | KNR 2-20 d.1 0414-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż płytowego wymiennika ciepła, Secespol typ LB 47-60 lub równoważny 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 27 | KNR 2-20 d.1 0414-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż płytowego wymiennika ciepła Secespol typ LB47_2-72 lub równoważny 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 28 | KNNR 4 d.1 0513-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zmiękczacza wody BWT Euromat 25Z lub równoważny 1.00 | szt szt | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 29 | KNNR 4 d.1 0130-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworu do napełniania instalacji o średnicy nominalnej 20 mm, SYR typ 2128 Dn 20 mm lub równoważny 1.00 | szt szt | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 30 | KNNR 4 d.1 0130-05 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 40 mm 9.00 | szt. szt. | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 31 | KNNR 4 d.1 0130-04 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 32 mm 6.00 | szt. szt. | 6.00 | |
| | | | | | RAZEM | 6.00 |
| 32 | KNNR 4 d.1 0130-03 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 25 mm 17.00 | szt. szt. | 17.00 | |
| | | | | | RAZEM | 17.00 |
| 33 | KNNR 4 d.1 0130-03 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do instalacji solarnej o średnicy nominalnej 25 mm 11.00 | szt. szt. | 11.00 | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------------------------------|-----------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | RAZEM | 11.00 |
| 34 | KNNR 4 d.1 0130-02 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 20 mm 9.00 | szt. szt. | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 35 | KNNR 4 d.1 0130-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do instalacji solarnej o średnicy nominalnej 15 mm 6.00 | szt. szt. | 6.00 | |
| | | | | | RAZEM | 6.00 |
| 36 | KNNR 4 d.1 0130-05 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 40 mm 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 37 | KNNR 4 d.1 0130-04 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 32 mm 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 38 | KNNR 4 d.1 0130-03 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 25 mm 3.00 | szt. szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 39 | KNNR 4 d.1 0130-03 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych do instalacji solarnej o średnicy nominalnej 25 mm 2.00 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 40 | KNNR 4 d.1 0130-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 20 mm 2.00 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 41 | KNNR 4 d.1 0133-02 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów spustowych do wody ze złączką do węża 3.00 | szt. szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 42 | KNNR 4 d.1 0133-02 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża do instalacji solarnej 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 43 | KNR 2-15 d.1 0415-05 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż zaworów odpowietrzających instalacji buforowej 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 44 | KNR 0-35 d.1 0216-13 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych; śr. nom. 40 mm 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 45 | KNR 0-35 d.1 0216-12 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 32 mm 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 46 | KNR 0-35 d.1 0216-11 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 25 mm 3.00 | szt. szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 47 | KNR 0-35 d.1 0216-10 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 20 mm 2.00 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 48 | KNNR 4 d.1 0531-03 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż termometrów montowanych wraz z wykonaniem tulei w instalacji solarnej 4.00 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | | RAZEM | 4.00 |
| 49 | KNNR 4 d.1 0531-03 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż termometrów montowanych wraz z wykonaniem tulei w instalacji wodnej 14.00 | szt. szt. | 14.00 | |
| | | | | | RAZEM | 14.00 |
| 50 | KNNR 4 d.1 0531-04 | ST 00.00, ST 01.00 | Dostawa i montaż manometrów montowanych wraz z wykonaniem tulei 18.00 | szt. szt. | 18.00 | |
| | | | | | RAZEM | 18.00 |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------------|-----------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| 51 | KNNR 4 d.1 0405-04 | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi miedziane twarde o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 9.00 | m m | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 52 | KNNR 4 d.1 0405-05 | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi miedziane twarde o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 9.00 | m m | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 53 | KNNR 4 d.1 0405-06 | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi miedziane twarde o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 38.00 | m m | 38.00 | |
| | | | | | RAZEM | 38.00 |
| 54 | KNR 0-35 d.1 0204-04 | ST 00.00, ST 01.00 | Kompensatory U-kształtowe z 4-ch kolan 90 st. i 3-ch odcinków rur miedzianych, lutowane o śr. zewn. 22 mm 2.00 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 55 | KNNR 4 d.1 0110-05 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi wielowarstwowe z wkładką aluminiową instalacji wodociągowej o średnicy 50*4,0 mm 4.00 | m m | 4.00 | |
| | | | | | RAZEM | 4.00 |
| 56 | KNNR 4 d.1 0110-03 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi wielowarstwowe z wkładką aluminiową instalacji wodociągowej o średnicy 32*3,0 mm 8.00 | m m | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 57 | KNNR 4 d.1 0110-02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi wielowarstwowe z wkładką aluminiową instalacji wodociągowej o średnicy 26*3,0 mm 5.00 | m m | 5.00 | |
| | | | | | RAZEM | 5.00 |
| 58 | KNNR 4 d.1 0403-04 | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24.00 | m m | 24.00 | |
| | | | | | RAZEM | 24.00 |
| 59 | KNNR 4 d.1 0403-03 | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8.00 | m m | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 60 | KNNR 4 d.1 0403-02 | ST 00.00, ST 01.00 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6.00 | m m | 6.00 | |
| | | | | | RAZEM | 6.00 |
| 61 | KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Izolacja Armstrong Armaflex HT grubości 19 mm na rurę miedzianą o średnicy zewnętrznej 18 mm lub równoważna 9.00 | m m | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 62 | KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Izolacja Armstrong Armaflex HT grubości 19 mm na rurę miedzianą o średnicy zewnętrznej 22 mm lub równoważna 9.00 | m m | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 63 | KNR 0-34 d.1 0103-08 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Izolacja Armstrong Armaflex HT grubości 19 mm na rurę miedzianą o średnicy zewnętrznej 28 mm lub równoważna 38.00 | m m | 38.00 | |
| | | | | | RAZEM | 38.00 |
| 64 | KNR 0-34 d.1 0101-10 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o średnicy nominalnej 20 mm 11.00 | m m | 11.00 | |
| | | | | | RAZEM | 11.00 |
| 65 | KNR 0-34 d.1 0101-11 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o średnicy nominalnej 25 mm 13.00 | m m | 13.00 | |
| | | | | | RAZEM | 13.00 |
| 66 | KNR 0-34 d.1 0101-11 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o średnicy nominalnej 32 mm 32.00 | m m | 32.00 | |
| | | | | | RAZEM | 32.00 |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---|-----------------------|---|----------------------------------|--------------|--------------|
| 67 | KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o średnicy nominalnej 50 mm 4.00 | m m | 4.00 | |
| | | | | | RAZEM | 4.00 |
| 68 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Ochrona izolacji przewodów solarnych prowadzonych na zewnątrz obiektu przed uszkodzeniami, Edal typ Lenzing Jacketing typ 524 lub równoważna 11.00 | m ² m ² | 11.00 | |
| | | | | | RAZEM | 11.00 |
| 69 | KNR INS- d.1 TAL 0307- 01 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Płukanie instalacji solarnej w budynkach mieszkalnych 56.00 | m m | 56.00 | |
| | | | | | RAZEM | 56.00 |
| 70 | KNR-W 2- d.1 15 0128-01 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 3 55.00 | m m | 55.00 | |
| | | | | | RAZEM | 55.00 |
| 71 | KNR INS- d.1 TAL 0307- 02 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Próba szczelności instalacji solarnej w budynkach mieszkalnych 15.00 | urząd z. urząd z. | 15.00 | |
| | | | | | RAZEM | 15.00 |
| 72 | KNR 2-15 d.1 0110-01 | ST 00.00, ST 01.00 | Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 55.00 | m m | 55.00 | |
| | | | | | RAZEM | 55.00 |
| 73 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Płyn solarny mieszanina wody i glikolu z dodatkami 83.00 | litr litr | 83.00 | |
| | | | | | RAZEM | 83.00 |
| 74 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Napełnienie kolektorów czynnikiem grzewczym 83.00 | litr litr | 83.00 | |
| | | | | | RAZEM | 83.00 |
| 75 | KNR 2-15 d.1 0512-01 analogia | ST 00.00, ST 01.00 | Próba instalacji solarnej, z dokonaniem regulacji 15.00 | szt szt | 15.00 | |
| | | | | | RAZEM | 15.00 |
| 76 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Pokrowce służące do przykrywania kolektorów słonecznych w okresach przestoju w eksploatacji obiektu wykonane z tkaniny okryciowej polietylenowej dwustronnie powlekaną HDPE/LDPE odpornej na wodę i promieniowanie UV, zakres temperatur -30 st. C do +70 st. C wykończonej sznurkiem polipropylenowym z oczkami aluminiowymi, wymiary 2,6x1, 7m 15.00 | szt szt | 15.00 | |
| | | | | | RAZEM | 15.00 |
| 77 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej 1.00 | kpl kpl | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 78 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Wykonanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku 1.00 | kpl kpl | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 79 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Przeszkolenie przyszłej obsługi instalacji 1.00 | kpl kpl | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 80 | d.1 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 01.00 | Dokonanie odbiorów Urzędu Dozoru Technicznego wraz z opłatami 1.00 | kpl kpl | 1.00 | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 2 | | | Roboty elektryczne | | | |
| 81 d.2 | KNR 5-08 0301-02 | ST 00.00, ST 02.00 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 18.00 | szt. szt. | 18.00 | |
| | | | | | RAZEM | 18.00 |
| 82 d.2 | KNR 7-08 0801-02 | ST 00.00, ST 02.00 | Dostawa i montaż regulatora układu solarnego Viessmann typ Vitosolic 200 z kompletem czujników temperatury lub równoważny 1.00 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 83 d.2 | KNR 7-08 0801-02 | ST 00.00, ST 02.00 | Dostawa i montaż termostatu mikroprocesorowego Compit typ R310.1 z czujnikiem temperatury lub równoważny 2.00 | kpl. kpl. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 84 d.2 | KNR 7-08 0801-02 | ST 00.00, ST 02.00 | Dostawa i montaż termostatu mikroprocesorowego Compit typ R310.2 z czujnikiem temperatury lub równoważny 1.00 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 85 d.2 | KNR 5-08 0404-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - montaż kompletnej rozdzielnicy elektrycznej 1.00 | szt szt | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 86 d.2 | KNNR 5 0307-01 analogia | ST 00.00, ST 02.00 | Montaż głównego wyłącznika zasilania elektrycznego 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 87 d.2 | KNR 5-08 0309-04 | ST 00.00, ST 02.00 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane 2.00 | szt szt | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 88 d.2 | KNR 5-08 0206-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, YDYżo 2x0,75 mm ² 24.00 | m m | 24.00 | |
| | | | | | RAZEM | 24.00 |
| 89 d.2 | KNR 5-08 0206-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, YDYżo 3x1,5 mm ² 42.00 | m m | 42.00 | |
| | | | | | RAZEM | 42.00 |
| 90 d.2 | KNR 5-08 0206-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, YDYżo 3x2,5 mm ² 8.00 | m m | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 91 d.2 | KNR 5-08 0206-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, YKYżo 5x4,0 mm ² 8.00 | m m | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 92 d.2 | analiza indywidualna | ST 00.00, ST 02.00 | Montaż korytek przewodów elektrycznych 14.00 | m m | 14.00 | |
| | | | | | RAZEM | 14.00 |
| 93 d.2 | KNR 5-08 0602-05 | ST 00.00, ST 02.00 | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne 13.00 | m m | 13.00 | |
| | | | | | RAZEM | 13.00 |
| 94 d.2 | KNR-W 5-08 0107-01 analogia | ST 00.00, ST 02.00 | Rury peszel 18x23 12.00 | m m | 12.00 | |
| | | | | | RAZEM | 12.00 |
| 95 d.2 | KNR 5-08 0606-03 | ST 00.00, ST 02.00 | Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach - odgromienie konstrukcji wsporczej pod kolektory słoneczne + badania 12.00 | m m | 12.00 | |
| | | | | | RAZEM | 12.00 |
| 96 d.2 | KNR 5-08 0622-06 analogia | ST 00.00, ST 02.00 | Montaż masztów odgromowych H=4000 mm ze strefą ochronną, maszty A.H. sp.j.H=4000 mm ze strefą ochronną, ocynkowany ogniowo FeZnF85 lub równoważne 4.00 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | | RAZEM | 4.00 |
| 97 d.2 | KNNR 5 1301-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | po- miar | | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|--|-----------------------|---|----------------------------------|--------------|--------------|
| | | | 3.00 | po- miar | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 98 | KNNR 5 d.2 1303-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (po- miar pierwszy) 1.00 | po- miar po- miar | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 99 | KNNR 5 d.2 1303-02 | ST 00.00, ST 02.00 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każ- dy następny pomiar) 2.00 | po- miar po- miar | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 100 | KNNR 5 d.2 1301-02 | ST 00.00, ST 02.00 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na- pięcia 3.00 | po- miar po- miar | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 101 | KNNR 5 d.2 1303-03 | ST 00.00, ST 02.00 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (po- miar pierwszy) 1.00 | po- miar po- miar | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 102 | KNNR 5 d.2 1303-04 | ST 00.00, ST 02.00 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każ- dy następny pomiar) 2.00 | po- miar po- miar | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 103 | KNNR 5 d.2 1305-01 | ST 00.00, ST 02.00 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza 1.00 | próba próba | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 104 | KNNR 5 d.2 1305-02 | ST 00.00, ST 02.00 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna 2.00 | próba próba | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 3 | | | Roboty budowlane | | | |
| 105 | KNR 4-03 d.3 1004-07 | ST 00.00, ST 04.00 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm 2.00 | otw. otw. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 106 | KNR 4-01 d.3 0322-03 analogia | ST 00.00, ST 04.00 | Obsadzenie rur stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o średnicy zewnętrznej 28 mm 2.00 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 107 | d.3 analiza in- dywidualna | ST 00.00, ST 04.00 | Zabezpieczenie otworów w kotłowni materiałami ognioodpornymi 2.00 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 108 | KNR 4-01 d.3 0206-02 | ST 00.00, ST 04.00 | Obmurowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębo- kości ponad 10 cm 2.00 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 109 | KNNR 5 d.3 1207-01 | ST 00.00, ST 04.00 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 12.00 | m m | 12.00 | |
| | | | | | RAZEM | 12.00 |
| 110 | KNNR 5 d.3 1208-02 | ST 00.00, ST 04.00 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 12.00 | m m | 12.00 | |
| | | | | | RAZEM | 12.00 |
| 111 | KNR 4-01 d.3 0711-19 | ST 00.00, ST 04.00 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cemen- towo-wapiennej na stropach 0.24 | m ² m ² | 0.24 | |
| | | | | | RAZEM | 0.24 |
| 112 | KNR 4-01 d.3 0711-16 | ST 00.00, ST 04.00 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cemen- towej na stropach, belkach, podciągach, biegach i spocznikach na pod- łożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu) 0.80 | m ² m ² | 0.80 | |
| | | | | | RAZEM | 0.80 |
| 113 | KNR 4-01 d.3 1204-01 | ST 00.00, ST 04.00 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrz- nych sufitów | m ² | | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--|------------------------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| | | | 0.36 | m ² | 0.36 | |
| | | | | | RAZEM | 0.36 |
| 114 | KNR 4-01 d.3 1204-02 | ST 00.00, ST 04.00 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 1.20 | m ² | | |
| | | | | m ² | 1.20 | |
| | | | | | RAZEM | 1.20 |
| 115 | KNR 7-12 d.3 0101-04 | ST 00.00, ST 04.00 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.90 | m ² | | |
| | | | | m ² | 3.90 | |
| | | | | | RAZEM | 3.90 |
| 116 | KNR 4-01 d.3 1212-28 | ST 00.00, ST 04.00 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm 3.90 | m | | |
| | | | | m | 3.90 | |
| | | | | | RAZEM | 3.90 |
| 117 | KNNR 3 d.3 0801-04 | ST 00.00, ST 04.00 | Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 3.00 | m ² | | |
| | | | | m ² | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 118 | KNR 2-23 d.3 0308-01 analogia | ST 00.00, ST 04.00 | Wykonanie fundamentu zbrojonego pod zbiornik buforowy 1.50*1.50*0.05 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 0.11 | |
| | | | | | RAZEM | 0.11 |
| 119 | ORGB 2-02 d.3 1130-01 | ST 00.00, ST 04.00 | Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, zaprawa "Ceresit CN 72" 3.00 | m ² | | |
| | | | | m ² | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 120 | ORGB 2-02 d.3 2806-05 | ST 00.00, ST 04.00 | Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m ² , warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, zaprawa "Ceresit" 3.00 | m ² | | |
| | | | | m ² | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 121 | KNR 4-01 d.3 0211-06 analogia | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Wykucie gniazd o wym. 300x300 mm w powierzchni dachu 0.72 | m ² | | |
| | | | | m ² | 0.72 | |
| | | | | | RAZEM | 0.72 |
| 122 | KNR 4-01 d.3 0201-03 analogia | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej stop fundamentowych - wykonanie poduszek żelbetowych 0.36 | m ² | | |
| | | | | m ² | 0.36 | |
| | | | | | RAZEM | 0.36 |
| 123 | KNR 4-01 d.3 0203-07 analogia | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Uzupełnienie zbrojonych belek, podciągów i wieńców z betonu monolitycznego - wykonanie poduszek żelbetowych 0.11 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 0.11 | |
| | | | | | RAZEM | 0.11 |
| 124 | KNR 5-08 d.3 0803-02 analogia | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm 48.00 | szt. | | |
| | | | | szt. | 48.00 | |
| | | | | | RAZEM | 48.00 |
| 125 | KNR 5-08 d.3 0809-04 | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących w gotowych ślepych otworach 48.00 | szt. | | |
| | | | | szt. | 48.00 | |
| | | | | | RAZEM | 48.00 |
| 126 | KNR 2-05 d.3 0208-05 | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Dostawa i montaż konstrukcji wsporczej ze stali St3S ocynkowanej do montażu instalacji solarnej (kolektorów słonecznych) w.d. rysunku 1.24 | t | | |
| | | | | t | 1.24 | |
| | | | | | RAZEM | 1.24 |
| 127 | KNR 4-01 d.3 0203-07 analogia | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Uzupełnienie zbrojonych belek, podciągów i wieńców z betonu monolitycznego - zalewanie stop rusztu stalowego betonem 0.12 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 0.12 | |
| | | | | | RAZEM | 0.12 |
| 128 | d.3 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Uszczelnienie pokrycia dachowego w miejscach wykonanych przebić 13.00 | szt | | |
| | | | | szt | 13.00 | |
| | | | | | RAZEM | 13.00 |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|------------------------------|------------------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 129 | NNRNKB d.3 202 0541-01 | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm | m ² | | |
| | | | 0.80 | m ² | 0.80 | |
| | | | | | RAZEM | 0.80 |
| 130 | KNR 4-01 d.3 0519-02 | ST 00.00, ST 03.00, ST 04.00 | Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na wstawieniu łąt do 0.10 m ² | szt. | | |
| | | | 13.00 | szt. | 13.00 | |
| | | | | | RAZEM | 13.00 |
| 131 | KNR 4-04 d.3 1101-02 | ST 00.00, ST 04.00 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji | m ³ | | |
| | | | 0.40 | m ³ | 0.40 | |
| | | | | | RAZEM | 0.40 |
| 132 | KNR 4-04 d.3 1101-05 | ST 00.00, ST 04.00 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji Krotność = 14 | m ³ | | |
| | | | 0.40 | m ³ | 0.40 | |
| | | | | | RAZEM | 0.40 |
| 133 | d.3 analiza indywidualna | ST 00.00, ST 04.00 | Gruz - opłata za składowanie | m ³ | | |
| | | | 0.40 | m ³ | 0.40 | |
| | | | | | RAZEM | 0.40 |