

Przedmiar robót /kosztorys ofertowy

Zadanie inwestycyjne:

„Przebudowa i remont Ratusza Miejskiego w Nidzicy –instalacja centralnego ogrzewania”

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | Ilość | J.m. | Cena jedn. | Wartość |
|----------|---|--|--------|------|------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Roboty budowlane - w węźle cieplnym Kod CPV 45000000-7 | | | | | |
| 1 | KNR 4-01 0212-01-060 | Rozbiórka posadzek betonowych 35,25 *0,1 =3,525 | 3,52 | m3 | | |
| 2 | Wacetob 2-02 1025-02-020 | Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu FD 7, malowane dwukrotnie na budowie | 2,00 | szt | | |
| 3 | Wacetob 2-02 1022-01-050 | Skrzydła drewniane o podwyższonej odporności ogniowej EJ30 | 1,80 | m2 | | |
| 4 | KNR 00-19 0928-06-050 | Demontaż i montaż okien drewnianych rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednozielnych o powierzchni do 1,5 m2, obsadzonych nakotwach stalowych 1,3*1,10+1,1*1,2=2,75 m2 | 2,75 | m2 | | |
| 5 | KNR 4-01 0106-02-060 | Rozbiórka podbudowy pod posadzki 35,25 *0,21=7,402 m3 | 7,40 | m3 | | |
| 6 | KNR 4-01 0106-05-060 | Usunięcie z piwnic gruzu i ziemi bez względu na kategorię z rozbórki posadzek i podkładów 3,525+7,402=10,927 m3 | 10,93 | m3 | | |
| 7 | KNR 2-02 1101-0602-060 | Podkłady na gruncie ubitych materiałów, z piasku, stabilizowanego cementem 1:4 35,25*0,15=5,287 m3 | 5,29 | m3 | | |
| 8 | KNR 2-02 1101-01-060 | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego zbrojony siatką 15/15 o fi4,5 mm 35,25*0,1=3,525 | 3,52 | m3 | | |
| 9 | KNR 2-02 1106-07-050 | Dodatek za zbrojenie posadzek siatką (podkład i posadzka) krotność 2 | 70,50 | m2 | | |
| 10 | KNR 2-02 0605-01-050 | Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na gorąco. Pierwsza warstwa. Roztwór asfaltowy do gruntowania. | 35,25 | m2 | | |
| 11 | KNR 2-02 0605-02-050 | Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na gorąco. Druga warstwa. | 35,25 | m2 | | |
| 12 | KNR 2-02 0609-04-050 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na sucho, z płyt styropianowych. -styrodur M-40 | 35,25 | m2 | | |
| 13 | KNR 2-02 1101-02-060 | Podkłady betonowe na styropianie z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego. B-230 grubości 6 cm zbrojone siatką 35,25*0,06=2,115 | 2,12 | m3 | | |
| 14 | KNR 4-01 0304-01-060 | Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogaszone 0,7*2,0*0,25 + 1,2*1,1*0,5*2 =1,67m3 | 1,67 | m3 | | |
| 15 | KNR 4-01 0313-02-060 | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel z wykuciem bruzd dla belek 1,5*0,44 *4*0,25=0,66 | 0,66 | m3 | | |
| 16 | KNR 4-01 0313-04-040 | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel. Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do INP 180 mm 4*2*1,50 =12 mb | 12,00 | m | | |
| 17 | PKZ 19-08 0601-010-050 | Odbicie tynków bez względu na rodzaj podłoża, ścian i stropów wewnętrznych z usunięciem gruzu na plac budowy z zaprawy cementowej o powierzchni ponad 5 m2 Stropy (4,48*3,14) + (4,48*2,51) + (1,72*3,58) + (1,72*1,99) = 35,25m2 Ściany (4,48+3,14) * 2 * 2,60 + (4,48+2,51) * 2 * 2,60 + (1,72+3,58) * 2 * 2,60 + (1,72+1,99) * 2 * 2,60 = 122,82 m2 Ogółem 158,07 m2 | 158,07 | m2 | | |
| 18 | PKZ 19-08 0601-027-050 | Oczyszczenie spoin z usunięciem nietrwałej zaprawy dla uzyskania przyczepności tynków b/względu na rodzaj zaprawy lecz wykucie spoin pod wykonanie nowego ospoju zaprawy cementowej | 158,07 | m2 | | |
| 19 | PKZ 19-08 0601-023-050 | Zagruntowanie (oszprycowanie) rzadką zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy powierzchni ścian ceglanych, betonowych | 158,07 | m2 | | |
| 20 | PKZ 19-08 0603-073-050 | Tynk wewnętrzny renowacyjny o pow. ponad 5 m2 z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej ręcznie z przygotowaniem zaprawy w pomieszczeniu o wys. do 4 m od podłogi zestawienie demontaż tynku kat. i ścian ceramicznych | 158,07 | m2 | | |
| 21 | KNR 2-02 2003-08-050 | Okładziny ścian GR z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych na rusztach metalowych, pojedynczych z pokryciem jednostronnym, dwuwarstwowo 100-02. (4,14+2,51) * 1,5 + (3,58+1,99) * 2,60 = 24,46 m2 | 24,46 | m2 | | |
| 22 | KNR 2-02 0607-01-050 | Izolacje z folii paroprzepuszczalnej pionowej pod ocieplenie wełną | 24,46 | m2 | | |

| | | | | | | |
|------------------------|--|--|---------|-----|--|--|
| 23 | KNR 2-02 0613-06-050 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe, z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho. (pod płyty GK) | 24,46 | m2 | | |
| 24 | KNR 2-02 1505-010-050 | Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą krzemianową 158,07 | 158,07 | m2 | | |
| Razem dział I: | | | | | | |
| II | Roboty budowlane - zmniejszenie wnęk podokiennej na parterze i piętrze od strony zachodniej Kod CPV 4500000-7 | | | | | |
| 25 | KNR 2-02 0121-01-050 + analiza własna | Zamurowanie wnęk gazobetonem grubości 6 cm (zmniejszenie wnęki do 13cm) 0,9 *1,34 *14 *2 =33,77 m2 W tym: - Rozbiórka listew przyściennych pod oknami i ponowny montaż - Rozbiórka parkietu na szerokości pod zamurowania wnęki podokiennej | 33,77 | m2 | | |
| 26 | KNR 2-02 0803-03-050 | Tynki zwykłe III kategorii, ścian i słupów, wykonywane ręcznie. (wnęk) | 33,77 | m2 | | |
| 27 | KNR 2-02 1505-07-050 | Dwukrotne malowanie z gruntowaniem suchych tynków, farbą emulsyjną "Polinit". | 33,77 | m2 | | |
| Razem dział II: | | | | | | |
| III | ROBOTY W ZAKRESIE LOKALNYCH SIECI CIEPLNYCH - WĘZEL GRZEWCZY kod CPV 45232140-5 | | | | | |
| 28 | KNR 4-02 0506-07 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm | m | 121 | | |
| 29 | KNR 4-02 0513-05 | Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzym o śr. 65-80 mm | szt. | 2 | | |
| 30 | KNR 4-01 0333-09 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 3 | | |
| 31 | KNR 4-01 0333-11 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 1 | | |
| 32 | Materiał | Tuleje - rury stalowe Fi 80 mm | m | 1.4 | | |
| 33 | KNR-W 4-02 0505-03 | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm | szt. | 2 | | |
| 34 | KNR 2-20 0205-01 | Rurociągi cieplne z rur o śr. 50 mm(grubość ścianek do 4.5 mm) w przejściach podziemnych montowanych w rurach ochronnych o śr. 200 mm(grubość ścianek do 8 mm) | m | 2.5 | | |
| 35 | KNR 2-20 0211-01 | Wydłużki U-kształtowe z rur stalowych do rurociągów ciepłych o śr. 50 mm | szt. | 2 | | |
| 36 | KNR 2-20 0401-04 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach | m | 65 | | |
| 37 | KNR 2-20 0301-04 | Zawory kulowe do wspawania o śr. 50 mm | szt. | 2 | | |
| 38 | KNR-W 2-15 0531-02 | Krzyż dławiące w połączeniach kołnierzych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 1 | | |
| 39 | KNR 2-20 0401-01 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach | m | 5 | | |
| 40 | KNR 2-15 0426-01 | Zbiorniki odpowietrzające przepływowe typ B o pojemności 6 dm3 | szt. | 2 | | |
| 41 | KNR 2-20 0301-02 | Zawory kulowe do wspawania o śr. 25 mm | szt. | 2 | | |
| 42 | KNR 2-20 0301-01 | Zawory kulowe do wspawania o śr. 15 mm | szt. | 4 | | |
| 43 | KNR 2-20 0207-01 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm | m | 65 | | |
| 44 | KNR 2-20 0208-01 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm | odcinek | 1 | | |
| 45 | KNR 7-08 0704-05 analogia | Montaż modułów kompaktowego węzła cieplnego typu EC -210 [bez wartości urządzeń] -moduł centralnego ogrzewania, -moduł przyłączeniowy. | szt. | 2 | | |
| 46 | materiał | Węzeł kompaktowy typu EC -210 firmy "Elektrotermex" Ostrołęka -wg schematu technologicznego projektu | kpl | 1 | | |
| 47 | KNR 7-08 0203-03 analogia | Regulacja elementów modułowych kompaktowego węzła cieplnego typu EC -210 | ukł. | 1 | | |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|-------------|-------------------------|--|--|
| 48 | KNR 2-20 0401-06 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 80 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach | m | 9 | | |
| 49 | KNR 2-20 0401-02 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach | m | 1 | | |
| 50 | KNR 2-20 0301-05 | Zawory kulowe do wspawania o śr. 80 mm | szt. | 2 | | |
| 51 | KNR INSTAL 0309-09 | Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym o śr. 15 mm firmy Honeywell | szt. | 2 | | |
| 52 | KNR 2-20 0403-03 | Próby i uruchomienie węzłów cieplnych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników 15-25 m2 | szt.węzłó w | 1 | | |
| 53 | KNR 2-20 0404-01 | Uruchomienie węzłów wodnych c.o. | szt.węzłów | 1 | | |
| 54 | KNR 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m2 | 15 | | |
| 55 | KNR 7-12 0105-04 | Odłuszczenie rurociągów | m2 | 15 | | |
| 56 | KNR 7-12 0208-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m2 | 15 | | |
| 57 | KNR 7-12 0210-04 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 | m2 | 15 | | |
| 58 | KNR 4-01 0323-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. | szt. | 3 | | |
| 59 | KNR 4-01 0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | 1 | | |
| | | | | Razem dział III: | | |
| IV | INSTALOWANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO i IZOLACJA CIEPLNA WĘZŁA CIEPLNEGO I INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 | | | | | |
| 60 | kalk. własna | kalk.indywid --opróżnienie instalacji c.o. ze zładu wody | zład | 1 | | |
| 61 | KNR 4-02 0520-01 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2 | kpl. | 5 | | |
| 62 | KNR 4-02 0520-02 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 | kpl. | 20 | | |
| 63 | KNR 4-02 0520-03 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 7.5 m2 | kpl. | 38 | | |
| 64 | KNR 4-02 0520-04 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 10.0 m2 | kpl. | 8 | | |
| 65 | KNR 4-02 0521-02 | Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego | kpl. | 8 | | |
| 66 | KNR 4-02 0521-04 | Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm | m | 6.8 | | |
| 67 | KNR 4-02 0512-01 | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm | szt. | 59 | | |
| 68 | KNR 4-02 0512-02 | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm | szt. | 21 | | |
| 69 | KNR 4-02 0513-05 | Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 65-80 mm | szt. | 6 | | |
| 70 | KNR 4-02 0513-06 | Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 100 mm | szt. | 5 | | |
| 71 | KNR 4-02 0416-03 | Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o poj.do 400 dm3 | szt. | 1 | | |
| 72 | KNR 4-02 0418-08 | Demontaż pompy ręcznej | szt. | 2 | | |
| 73 | KNR-W 4-02 0426-02 | Demontaż wymiennika ciepła | szt. | 1 | | |
| 74 | KNR 4-02 0506-06 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm | m | 81 | | |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------|--|------|-----|--|--|
| 75 | KNR 4-02 0506-05 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm | m | 107 | | |
| 76 | KNR 4-02 0506-04 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm | m | 31 | | |
| 77 | KNR 4-02 0506-03 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm | m | 43 | | |
| 78 | KNR 4-02 0506-02 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm | m | 33 | | |
| 79 | KNR 4-02 0506-01 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm | m | 57 | | |
| 80 | KNR 4-01 0333-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | 45 | | |
| 81 | KNR 4-01 0333-07 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 7 | | |
| 82 | KNR 4-01 0333-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 12 | | |
| 83 | KNR 4-01 0333-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 19 | | |
| 84 | KNR 4-01 0333-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 20 | | |
| 85 | KNR 4-01 0333-11 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 14 | | |
| 86 | KNR 4-01 0333-12 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 2 | | |
| 87 | KNR 4-01 0333-13 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 5 | | |
| 88 | Materiał | Tuleje - rury stalowe Fi 100 mm | m | 1.6 | | |
| 89 | Materiał | Tuleje - rury stalowe Fi 80 mm | m | 4.4 | | |
| 90 | Materiał | Tuleje - rury stalowe Fi 50 mm | m | 9.8 | | |
| 91 | Materiał | Tuleje - rury stalowe Fi 40 mm | m | 9.3 | | |
| 92 | Materiał | Tuleje - rury stalowe Fi 32 mm | m | 3.2 | | |
| 93 | Materiał | Tuleje - rury stalowe Fi 25 mm | m | 5.2 | | |
| 94 | Materiał | Tuleje - rury PE 40 | m | 1 | | |
| 95 | Materiał | Tuleje - rury PE 32 | m | 19 | | |
| 96 | Materiał | Tuleje - rury PE 25 | m | 34 | | |
| 97 | KNR 2-15 0509-01 | Rozdzielacze z rur stalowych o śr. 108 mm | m | 2 | | |
| 98 | KNR 2-15 0409-03 analogia | Zawór klapowy (przepustnica ręczna) o śr.nom. 50 mm firmy Ebro Armature lub równoważny | szt. | 1 | | |
| 99 | KNR 2-15 0409-03 analogia | Zawór klapowy (przepustnica ręczna) o śr.nom. 40 mm firmy Ebro Armature lub równoważny | szt. | 1 | | |
| 100 | KNR 2-15 0409-02 | Zawór klapowy (przepustnica ręczna) o śr.nom. 32 mm firmy Ebro Armature lub równoważny | szt. | 1 | | |
| 101 | KNR-W 2-15 0531-03 | Kryzy dławiące w połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | 1 | | |
| 102 | KNR 2-15 0409-02 | Zawór klapowy (przepustnica ręczna) o śr.nom. 25 mm firmy Ebro Armature lub równoważny | szt. | 1 | | |
| 103 | KNR 2-15 0409-04 | Zawory kulowe kołnierзовe o śr.nom. 80 mm | szt. | 2 | | |
| 104 | KNR 2-15 0409-03 | Zawory kulowe kołnierзовe o śr.nom. 50 mm | szt. | 1 | | |
| 105 | KNR 2-15 0409-03 | Zawory kulowe kołnierзовe o śr.nom. 40 mm | szt. | 1 | | |
| 106 | KNR 2-15 0409-02 | Zawory kulowe kołnierзовe o śr.nom. 32 mm | szt. | 1 | | |
| 107 | KNR 2-15 0409-02 | Zawory kulowe kołnierзовe o śr.nom. 25 mm | szt. | 3 | | |
| 108 | KNR 2-15 0409-02 | Zawory zwrotne kołnierзовe o śr.nom. 25 mm | szt. | 1 | | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------|---|------|-----|--|--|
| 109 | KNR 2-15 0406-01 analogia | Pompa obiegu instalacji nagrzewnicy typ UPS 25-60 o N=45-90 W, U=230 V firmy Grundfos lub równoważna | szt. | 1 | | |
| 110 | KNR-W 2-15 0525-01 analogia | Trójdrogowe zawory mieszające o śr. nominalnej 15 mm z siłownikiem firmy Honeywell lub innej o podobnych parametrach | szt. | 1 | | |
| 111 | KNR 2-20 0312-02 | Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm | szt. | 2 | | |
| 112 | KNR 2-20 0312-04 | Termometry techniczne kątowe 90 st. o długości króćca 30-50 mm | szt. | 5 | | |
| 113 | KNR-W 2-15 0411-03 | Zawory kulowe spustowe ze złączką o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 2 | | |
| 114 | KNR 2-15 0403-05 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | 25 | | |
| 115 | KNR 2-15 0403-04 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | 77 | | |
| 116 | KNR 2-15 0403-04 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | 37 | | |
| 117 | KNR 2-15 0403-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | 45 | | |
| 118 | KNR 2-15 0403-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | 155 | | |
| 119 | KNR 2-15 0403-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | 41 | | |
| 120 | KNR 2-15 0403-01 | Rurociągi z rur stalowych ze szwem o śr.nom. 15 mm o połączeniach spawanych montowanych na ścianach budynku | m | 16 | | |
| 121 | KNR-W 2-15 0405-06 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | 7 | | |
| 122 | KNR-W 2-15 0405-05 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | 57 | | |
| 123 | KNR-W 2-15 0405-04 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | 70 | | |
| 124 | KNR-W 2-15 0405-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | 281 | | |
| 125 | KNR-W 2-15 0405-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | 697 | | |
| 126 | KNR-W 2-15 0411-01 | Zawory kulowe spustowe ze złączką o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 2 | | |
| 127 | KNR-W 2-15 0411-05 | Zawory kulowe z kurkiem spustowym o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm | szt. | 2 | | |
| 128 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawory kulowe z kurkiem spustowym o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm | szt. | 4 | | |
| 129 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawory kulowe z kurkiem spustowym o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm | szt. | 2 | | |
| 130 | KNR-W 2-15 0411-03 | Zawory kulowe z kurkiem spustowym o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 18 | | |
| 131 | KNR-W 2-15 0411-02 | Zawory kulowe z kurkiem spustowym o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm | szt. | 14 | | |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------|--|------|----|--|--|
| 132 | KNR-W 2-15 0411-01 | Zawory kulowe z kurkiem spustowym o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 14 | | |
| 133 | KNR-W 2-15 0411-03 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 3 | | |
| 134 | KNR-W 2-15 0411-01 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 2 | | |
| 135 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe C 11 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 500 mm | szt. | 1 | | |
| 136 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 400 mm | szt. | 1 | | |
| 137 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 400 mm | szt. | 2 | | |
| 138 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 500 mm | szt. | 4 | | |
| 139 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 700 mm | szt. | 1 | | |
| 140 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 700 mm | szt. | 3 | | |
| 141 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 800 mm | szt. | 1 | | |
| 142 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 1100 mm | szt. | 1 | | |
| 143 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 400 mm | szt. | 1 | | |
| 144 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 700 mm | szt. | 2 | | |
| 145 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 800 mm | szt. | 2 | | |
| 146 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 900 mm | szt. | 1 | | |
| 147 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 1000 mm | szt. | 3 | | |
| 148 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 1200 mm | szt. | 3 | | |
| 149 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 500 mm | szt. | 5 | | |
| 150 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 600 mm | szt. | 1 | | |
| 151 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 800 mm | szt. | 3 | | |
| 152 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 900 mm | szt. | 2 | | |
| 153 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 1000 mm | szt. | 1 | | |
| 154 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 1200 mm | szt. | 7 | | |
| 155 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 400 mm | szt. | 1 | | |
| 156 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 500 mm | szt. | 1 | | |
| 157 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 600 mm | szt. | 4 | | |
| 158 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 900 mm | szt. | 2 | | |
| 159 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 300 mm i dług. 1400 mm | szt. | 3 | | |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------|--|------|----|--|--|
| 160 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 300 mm i dług. 1400 mm | szt. | 5 | | |
| 161 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 600 mm | szt. | 1 | | |
| 162 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 700 mm | szt. | 3 | | |
| 163 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 800 mm | szt. | 4 | | |
| 164 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 900 mm | szt. | 4 | | |
| 165 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 1000 mm | szt. | 3 | | |
| 166 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 800 mm | szt. | 4 | | |
| 167 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 1000 mm | szt. | 1 | | |
| 168 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 1200 mm | szt. | 1 | | |
| 169 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 900 mm | szt. | 1 | | |
| 170 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 1000 mm | szt. | 2 | | |
| 171 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 1200 mm | szt. | 1 | | |
| 172 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe C 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 1600 mm | szt. | 1 | | |
| 173 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe V 11 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 500 mm | szt. | 1 | | |
| 174 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 400 mm | szt. | 1 | | |
| 175 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 21s "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 500 mm | szt. | 4 | | |
| 176 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 700 mm | szt. | 18 | | |
| 177 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 800 mm | szt. | 4 | | |
| 178 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 900 mm | szt. | 4 | | |
| 179 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 400 mm | szt. | 1 | | |
| 180 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 500 mm | szt. | 3 | | |
| 181 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 700 mm | szt. | 1 | | |
| 182 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 800 mm | szt. | 3 | | |
| 183 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 900 mm | szt. | 8 | | |
| 184 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe V 22 "Purmo" lub równoważne o wys. 600 mm i dług. 1000 mm | szt. | 1 | | |
| 185 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe V 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 500 mm i dług. 800 mm | szt. | 1 | | |
| 186 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytowe V 33 "Purmo" lub równoważne o wys. 900 mm i dług. 400 mm | szt. | 2 | | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------|--|--------|------|--|--|
| 187 | KNR-W 2-15 0429-04 analogia | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 12 mm do grzejników -z zaworem powrotnym firmy Herz lub równoważne | kpl. | 77 | | |
| 188 | KNR-W 2-15 0429-04 | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn 15 mm do grzejników -z zaworem powrotnym firmy Herz lub równoważne | kpl. | 13 | | |
| 189 | KNR-W 2-15 0429-04 | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. do 15 mm do grzejników -przyłączeniowy zestaw zaworowy do grzejnika Purmo V | kpl. | 52 | | |
| 190 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory grzejnikowe termostyczne typu Danfoss lub równoważne o śr.15 mm z głowicą termostyczną | szt. | 90 | | |
| 191 | KNR-W 2-15 0412-01 | Głowice termoregulacyjne typu Danfoss lub równoważne do grzejników z wbudowanymi zaworami | szt. | 52 | | |
| 192 | KNR 2-15 0415-01 | Zawór automatyczny odpowietrzający z zaworem stopowym o śr. nom. 15 mm | szt. | 34 | | |
| 193 | KNR INSTAL 0307-03 | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych | m | 1577 | | |
| 194 | KNR INSTAL 0307-01 | Plukanie instalacji c.o. Krotność = 3 | m | 1577 | | |
| 195 | KNR INSTAL 0307-04 | Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji | urząd. | 142 | | |
| 196 | KNR 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szrotowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m2 | 62 | | |
| 197 | KNR 7-12 0105-04 | Odtłuszczenie rurociągów | m2 | 62 | | |
| 198 | KNR 7-12 0208-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m2 | 62 | | |
| 199 | KNR 7-12 0210-04 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 | m2 | 62 | | |
| 200 | KNR 4-01 0323-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. | 45 | | |
| 201 | KNR 4-01 0323-01 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. | szt. | 7 | | |
| 202 | KNR 4-01 0323-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. | szt. | 12 | | |
| 203 | KNR 4-01 0323-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. | szt. | 19 | | |
| 204 | KNR 4-01 0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | 41 | | |
| 205 | E 0508 0800-04 analogia | Listwy przypodłogowe ścienne / osłony rur c.o./ | m | 146 | | |
| 206 | KNZ 15 33-04 analogia | Izolacja otulinami rurowymi "FLEXOROCK "z wełny ROCKWOLL na folii aluminiowej rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 50 mm | m | 2 | | |
| 207 | KNZ 15 32-04 analogia | Izolacja otulinami rurowymi "FLEXOROCK "z wełny ROCKWOLL na folii aluminiowej rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 50 mm | m | 5 | | |
| 208 | KNZ 15 32-05 analogia | Izolacja otulinami rurowymi "FLEXOROCK "z wełny ROCKWOLL na folii aluminiowej rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 30 mm | m | 4 | | |
| 209 | KNZ 15 27-04 analogia | Izolacja otulinami rurowymi "FLEXOROCK "z wełny ROCKWOLL na folii aluminiowej rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm | m | 1 | | |
| 210 | KNZ 15 30-04 analogia | Izolacja otulinami rurowymi "FLEXOROCK "z wełny ROCKWOLL na folii aluminiowej rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm | m | 33 | | |
| 211 | KNZ 15 30-02 | Izolacja otulinami rurowymi "FLEXOROCK "z wełny ROCKWOLL na folii aluminiowej rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm | m | 32 | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|--------|------|--|--|
| 212 | KNZ 15 25-01 analogia | Izolacja otulinami rurowymi "FLEXOROCK "z wełny ROCKWOLL na folii aluminiowej rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm | m | 4 | | |
| 213 | KNR 0-34 0101-21 | Izolacja rurociągów śr. 114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) | m | 2 | | |
| 214 | KNR 0-34 0101-21 | Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) | m | 25 | | |
| 215 | KNR 0-34 0101-21 | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) | m | 77 | | |
| 216 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | 37 | | |
| 217 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | 45 | | |
| 218 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) | m | 222 | | |
| 219 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) | m | 41 | | |
| 220 | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) | m | 16 | | |
| Razem dział IV: | | | | | | |
| V | INSTALACJA ELEKTRYCZNA DO PODŁĄCZENIA URZĄDZEŃ WĘZŁA GRZEWCZEGO Kod CPV 45310000-3 | | | | | |
| 221 | KNNR 50404-020-020 | Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg (rozdzielnia RK) | szt | 1 | | |
| 222 | KNNR 50713-010-040 | Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (YKY 5x2,5 mm2) | m | 5,00 | | |
| 223 | KNNR 50205-020-040 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton (YDY5x2,5 - zasilanie sterowania węzła) | m | 3,00 | | |
| 224 | KNNR 51303-030-108 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy | pomiar | 1 | | |
| 225 | KNNR 51304-010-020 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy | szt | 1 | | |
| 226 | KNNR 51304-050-020 | Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy | szt | 1 | | |
| Razem dział V: | | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | |