

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącza sieci ciepłej do budynków B1, B2, B3
ADRES INWESTYCJI : ul. 11 Listopada 37/39
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA W RADOMIU
ADRES INWESTORA : UL. 11 LISTOPADA 37/59 26- 600 RADOM

DATA OPRACOWANIA : 2016-12-15

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-12-15

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---|---|----------------|---------|---------|
| 1 | | Roboty ziemne i drogowe | | | |
| 1 | TZKNBK d.1 XXIV 1702-04 | Segmenty ogrodzenia ramowego o wys.do 250 cm wypełnione siatką - montaż | m | | |
| | | 750 | m | 750.000 | |
| | | | | RAZEM | 750.000 |
| 2 | KNR-W 2-25 d.1 0419-02 | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 3 | KNR-W 2-25 d.1 0420-01 | Znaki drogowe płaskie - budowa | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 4 | KNR-W 2-01 d.1 0113-03 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 253.5/1000 | km | | |
| | | | km | 0.254 | |
| | | | | RAZEM | 0.254 |
| 5 | KNR 2-31 d.1 0807-03 z.o.2.13. 9902-02 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 76-130 pojazdów na godzinę | m ² | | |
| | | 44.1 | m ² | 44.100 | |
| | | | | RAZEM | 44.100 |
| 6 | KNR 2-31 d.1 0801-01 0801-02 | Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm | m ² | | |
| | | 44.1 | m ² | 44.100 | |
| | | | | RAZEM | 44.100 |
| 7 | KNR AT-03 d.1 0101-02 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm | m | | |
| | | 66.4 | m | 66.400 | |
| | | | | RAZEM | 66.400 |
| 8 | KNR 2-31 d.1 0813-04 | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20 | m | | |
| | | | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 9 | KNR 2-31 d.1 0812-03 | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 20*0.22*0.1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 0.440 | |
| | | | | RAZEM | 0.440 |
| 10 | KNR 2-31 d.1 0814-02 | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej | m | | |
| | | 4 | m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 11 | KNR AT-03 d.1 0104-02/03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 | Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 76-130 pojazdów na godzinę - interpolacja | m ² | | |
| | | 75.6 | m ² | 75.600 | |
| | | | | RAZEM | 75.600 |
| 12 | KNR AT-03 d.1 0105-01 | Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumo- szu na odl. do 1 km 75.66 | m ² | | |
| | | | m ² | 75.660 | |
| | | | | RAZEM | 75.660 |
| 13 | KNR 4-04 d.1 1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładowaniu samochodem samowładoczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 0.2*75.6+0.2*44.10 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 23.940 | |
| | | | | RAZEM | 23.940 |
| 14 | KNR 2-31 d.1 0802-05 z.o.2.13. 9902-02 0802-06 | Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm 76-130 pojazdów na godzinę | m ² | | |
| | | 75.6 | m ² | 75.600 | |
| | | | | RAZEM | 75.600 |
| 15 | KNR 2-01 d.1 0301-01 0214-03 | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 10 km (kat. gruntu I-II) | m ³ | | |
| | | 31 | m ³ | 31.000 | |
| | | | | RAZEM | 31.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--|----------------------------------|---------|---------|
| 16 | KNR-W 2-01 d.1 0203-04 z.o. 2.8.3. 0210-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) 110.08+140 | m ³ m ³ | 250.080 | 250.080 |
| | | | | RAZEM | 250.080 |
| 17 | KNR-W 2-01 d.1 0212-04 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 564.02-110.08-140-31 | m ³ m ³ | 282.940 | 282.940 |
| | | | | RAZEM | 282.940 |
| 18 | KNR 2-19 d.1 0218-01 | Zabezpieczenie kabla w ziemi 10*2 | m m | 20.000 | 20.000 |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 19 | KNR-W 2-20 d.1 0110-04 | Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe dla rurociągów o średnicy 200 mm - demontaż z odwozem 36 | szt. szt. | 36.000 | 36.000 |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 20 | KNR-W 2-20 d.1 0110-01 | Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe dla rurociągów o średnicy 32-80 mm - demontaż z odwozem 64 | szt. szt. | 64.000 | 64.000 |
| | | | | RAZEM | 64.000 |
| 21 | KNR 4-04 d.1 0604-07 analogia | Burzenie ścian, ław, stóp fundamentowych, filarów żelbetowych zbrojonych specjalnie o grubości 30-40 cm przy użyciu koparki z młotem 3.5*4.1*0.3 | m ³ m ³ | 4.305 | 4.305 |
| | | | | RAZEM | 4.305 |
| 22 | KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 10 km 20+4.305 | m ³ m ³ | 24.305 | 24.305 |
| | | | | RAZEM | 24.305 |
| 23 | KNR 4-05I d.1 0121-04 | Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 219/8.0 36*2 | m m | 72.000 | 72.000 |
| | | | | RAZEM | 72.000 |
| 24 | KNR 4-05I d.1 0121-01 9903-3 | Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 76,60,48 64*2 | m m | 128.000 | 128.000 |
| | | | | RAZEM | 128.000 |
| 25 | KNR 13-24 d.1 0901-05 | Transport technologiczny elementów zdemontowanych(złomowanych) rurociągów technologicznych do 1 km (37.12*36*2+5.75*64*2)/1000 | t t | 3.409 | 3.409 |
| | | | | RAZEM | 3.409 |
| 26 | KNR 13-24 d.1 0901-06 | Transport technologiczny elementów zdemontowanych(złomowanych) rurociągów technologicznych - za każde rozpoczęte 500 m Krotność = 4 3.409 | t t | 3.409 | 3.409 |
| | | | | RAZEM | 3.409 |
| 27 | KNR 21-01 d.1 0404-07 | Zrywanie izolacji termicznej - (gipsowo-klejowa z siatką drucianą) z rurociągów 72*1+128*0.51 | m ² m ² | 137.280 | 137.280 |
| | | | | RAZEM | 137.280 |
| 28 | d.1 | Wynajęcie kontenera KP-7 i odwóz na składowiskom odpadów 137.28*0.05 | m ³ m ³ | 6.864 | 6.864 |
| | | | | RAZEM | 6.864 |
| 29 | d.1 | Opłata za utylizację wełny mineralnej 6.864 | m ³ m ³ | 6.864 | 6.864 |
| | | | | RAZEM | 6.864 |
| 30 | NNRNKB d.1 202 0136-02 | (z.l) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej - zamurowanie starych kanałów 1.2 | m ³ m ³ | 1.200 | 1.200 |
| | | | | RAZEM | 1.200 |
| 31 | KNR-W 2-01 d.1 0609-01 | Drenaż - podsypka i zasypka z piasku 25.21+66.33 | m ³ m ³ | 91.540 | 91.540 |
| | | | | RAZEM | 91.540 |
| 32 | KNR-W 2-19 d.1 0102-01 | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 253.5*2 | m m | 507.000 | 507.000 |
| | | | | RAZEM | 507.000 |
| 33 | KNR 2-31 d.1 1407-01 | Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki) 140 | m ³ m ³ | 140.000 | 140.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--|----------------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 140.000 |
| 34 | KNR-W 2-01 d.1 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 | m ³ | | |
| | | 140 | m ³ | 140.000 | |
| | | | | RAZEM | 140.000 |
| 35 | KNR 2-31 d.1 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 0109-04 | Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m | m ² | | |
| | | 44.1 | m ² | 44.100 | |
| | | | | RAZEM | 44.100 |
| 36 | KNNR 6 d.1 0302-04 z.o.2.6. 9901-05 | Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m | m ² | | |
| | | 44.1 | m ² | 44.100 | |
| | | | | RAZEM | 44.100 |
| 37 | KNR 2-31 d.1 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-06 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę | m ² | | |
| | | 75.6 | m ² | 75.600 | |
| | | | | RAZEM | 75.600 |
| 38 | KNR 2-31 d.1 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę | m ² | | |
| | | 75.6 | m ² | 75.600 | |
| | | | | RAZEM | 75.600 |
| 39 | KNR 2-31 d.1 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-02 | Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę | m ² | | |
| | | 75.6 | m ² | 75.600 | |
| | | | | RAZEM | 75.600 |
| 40 | KNR 2-31 d.1 0402-04 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem | m ³ | | |
| | | 20*0.23*0.1 | m ³ | 0.460 | |
| | | | | RAZEM | 0.460 |
| 41 | KNR 2-31 d.1 0403-04 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 50% nowe | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 42 | KNR 2-31 d.1 0407-05 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m | | |
| | | 4 | m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 43 | KNR 2-31 d.1 0312-01 z.o. 2.12. 9901-04 z.o.2.13. 9902-02 0312-02 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę | m ² | | |
| | | 75.6 | m ² | 75.600 | |
| | | | | RAZEM | 75.600 |
| 44 | KNR 2-31 d.1 0312-05 z.o. 2.12. 9901-04 z.o.2.13. 9902-02 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę | m ² | | |
| | | 75.6 | m ² | 75.600 | |
| | | | | RAZEM | 75.600 |
| 45 | KNR-W 2-25 d.1 0420-03 | Znaki drogowe płaskie - rozebranie | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 46 | KNR-W 2-25 d.1 0419-05 | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--|--|----------------|---------|---------|
| 47 | TZKNBK d.1 XXIV 1702-04 | Segmenty ogrodzenia ramowego o wys.do 250 cm wypełnione siatką - demontaż | m | | |
| | | 750 | m | 750.000 | |
| | | | | RAZEM | 750.000 |
| 2 | | Roboty technologiczne | | | |
| 48 | KNR-W 2-20 d.2 0506-03 analogia | Demontaż izolacji rur o średnicy rury osłonowej 250 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 168.3 mm | muf. | | |
| | | 4 | muf. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 49 | KNR-W 2-16 d.2 0304-10 z.o.3.1.4. z.o.3.3. 9905-02 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm - powierzchnia izolacji do 10 m2 - demontaż demolacyjny | m ² | | |
| | | 2*3.14*0.34 | m ² | 2.135 | |
| | | | | RAZEM | 2.135 |
| 50 | KNR-W 4-02 d.2 0506-09 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm | m | | |
| | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 51 | KNR-W 7-09 d.2 2117-01 | Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm <i>Zwężka stalowa 200/100</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 52 | KNR-W 7-09 d.2 0107-01 | Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 219.1 mm grubość ścianki do 8 mm | złącz. | | |
| | | 2 | złącz. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 53 | KNR-W 7-09 d.2 2103-01 | Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm | m | | |
| | | 1.5 | m | 1.500 | |
| | | | | RAZEM | 1.500 |
| 54 | KNR-W 7-09 d.2 2501-08 | Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa <i>Zaw.kul.stal.z końc.do spa fi 100mm-2,5MPa</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 55 | KNR-W 7-09 d.2 0104-01 | Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rurociągu 114,3 mm grubość ścianki do 4.5mm | złącz. | | |
| | | 8 | złącz. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 56 | KNZ-15 20- d.2 08 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 100 mm i gr. izolacji 60 mm | m | | |
| | | 1.5 | m | 1.500 | |
| | | | | RAZEM | 1.500 |
| 57 | KNR-W 2-20 d.2 0501-04 | Montaż rur preizolowanych o średnicy 100/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) | m | | |
| | | 196.5*2 | m | 393.000 | |
| | | | | RAZEM | 393.000 |
| 58 | KNR-W 2-20 d.2 0504-02 | Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 100/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złącz. | | |
| | | 60 | złącz. | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |
| 59 | KNR 7-29 d.2 0602-01 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 108 mm. Grubość ścianki do 5.5 mm | złącz. | | |
| | | 60 | złącz. | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |
| 60 | KNR-W 2-20 d.2 0506-02 | Montaż muf muf termokurczliwych sieciowanych o średnicy rury osłonowej 225 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 100 mm | muf. | | |
| | | 60 | muf. | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |
| 61 | KNR-W 2-20 d.2 0501-03 | Montaż rur preizolowanych o średnicy 88.9/200 mm (grubość ścianki 3.2 mm) | m | | |
| | | 58*2 | m | 116.000 | |
| | | | | RAZEM | 116.000 |
| 62 | KNR-W 2-20 d.2 0504-01 | Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złącz. | | |
| | | 26 | złącz. | 26.000 | |
| | | | | RAZEM | 26.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------|--|----------------|---------|---------|
| 63 d.2 | KNR 7-29 0601-07 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 89 mm. Grubość ścianki do 6 mm 26 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 26.000 | |
| | | | | RAZEM | 26.000 |
| 64 d.2 | KNR-W 2-20 0506-01 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych o średnicy rury osłonowej 200 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 80 mm 26 | muf. | | |
| | | | muf. | 26.000 | |
| | | | | RAZEM | 26.000 |
| 65 d.2 | KNR-W 2-20 0501-02 | Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76.1/160 mm (grubość ścianki 2.9 mm) 16*2 | m | | |
| | | | m | 32.000 | |
| | | | | RAZEM | 32.000 |
| 66 d.2 | KNR-W 2-20 0503-02 | Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 76/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 8 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 67 d.2 | KNR 7-29 0601-05 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76 mm. Grubość ścianki do 5 mm 8 | złącz. | | |
| | | | złącz. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 68 d.2 | KNR-W 2-20 0505-05 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych o średnicy rury osłonowej 160 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 76 mm 8 | muf. | | |
| | | | muf. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 69 d.2 | KNR AT-17 0101-04 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 6*40 | cm | | |
| | | | cm | 240.000 | |
| | | | | RAZEM | 240.000 |
| 70 d.2 | KNR-W 2-20 0113-15 | Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych <i>Pierścień uszczelniający P-225</i> 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 71 d.2 | KNR-W 2-20 0113-15 | Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych <i>Pierścień uszczelniający P-200</i> <i>Uszczelnienie WGC-200</i> 6 | szt. | | |
| | | | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 72 d.2 | KNR-W 2-20 0113-15 | Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych <i>Pierścień uszczelniający P-160</i> 2 | szt. | | |
| | | | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 73 d.2 | KNR-W 2-20 0506-02 | Montaż muf muf termokurczliwych sieciowanych o średnicy rury osłonowej 225 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 100 mm <i>Końcówka termokurczliwa End-Cap E-225</i> 2 | muf. | | |
| | | | muf. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 74 d.2 | KNR-W 2-20 0506-01 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych o średnicy rury osłonowej 200 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 80 mm <i>Końcówka termokurczliwa End-Cap E-200</i> 4 | muf. | | |
| | | | muf. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 75 d.2 | KNR-W 2-20 0505-05 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych o średnicy rury osłonowej 160 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 76 mm <i>Końcówka termokurczliwa End-Cap E-160</i> 2 | muf. | | |
| | | | muf. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 76 d.2 | KNR 2-16 0311-03 | Montaż poduszek kompensacyjnych rur preizolowanych 1000*500*40 mm 54/2 | m ² | | |
| | | | m ² | 27.000 | |
| | | | | RAZEM | 27.000 |
| 77 d.2 | KNR-W 2-15 0514-06 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie 1 | m | | |
| | | | m | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 78 d.2 | KNR-W 2-15 0514-02 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 3 | m | | |
| | | | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 79 d.2 | KNR-W 2-15 0520-02 | Zawory zaporowe o śr. nominalnej 25 mm <i>Zaw. kul.stal.z końc.do spaw fi 25mm-4MPa</i> 4 | szt. | | |
| | | | szt. | 4.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--------------------------------------|--|---------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 80 | KNR 9-25 d.2 0110-04 z.o.3.12. | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 80-89 mm otulinami z wełny o grubości 80 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp. | m | | |
| | | 7 | m | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 81 | KNR-W 2-20 d.2 0521-01 | Połączenia przewodów alarmowych na muffie | połącz. | | |
| | | 2*94 | połącz. | 188.000 | |
| | | | | RAZEM | 188.000 |
| 82 | KNR-W 2-20 d.2 0522-05 | Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 83 | KNR-W 2-20 d.2 0522-09 | Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik zaślepiający (końcówka zerująca) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 84 | KNR-W 2-20 d.2 0522-04 | Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (1 m) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 85 | KNR-W 2-20 d.2 0523-01 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy | pom. | | |
| | | 1 | pom. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 86 | KNR-W 2-20 d.2 0523-02 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny | pom. | | |
| | | 7 | pom. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 87 | KNR-W 2-18 d.2 0523-03 | Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm -studzienki zaworowe | m | | |
| | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 88 | KNR-W 2-18 d.2 0523-06 | Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włączem o śr.1400 mm -studzienki zaworowe | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 89 | KNP 05 d.2 1235-02.01 | Płukanie rurociągów sieci ciepłej o śr. 40-80 mm | m | | |
| | | 271*2 | m | 542.000 | |
| | | | | RAZEM | 542.000 |
| 90 | KNR-W 2-20 d.2 0207-01 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm | m | | |
| | | 271*2 | m | 542.000 | |
| | | | | RAZEM | 542.000 |
| 91 | KNR-W 2-20 d.2 0208-01 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 92 | KNR-W 2-20 d.2 0208-06 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości | szt. | | |
| | | 17 | szt. | 17.000 | |
| | | | | RAZEM | 17.000 |