

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE MIRSK
ADRES INWESTYCJI : ŚWIELICA DZIECIĘCA, UL. BETLEJA 28, 59-630 MIRSK, 357/4, OBR.2
INWESTOR : GMINA MIRSK
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 39, 59-630 Mirsk
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Dec

DATA OPRACOWANIA : 08.12.2014

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

VAT [V] 23.00 % Σ (R, M, S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.12.2014

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest wykonanie termomodernizacji budynku świetlicy dziecięcej, zlokalizowanego przy ul. Betteja 28, 59-630 Mirsk.

Obiekt objęty opracowaniem jest budynkiem, w którym mieści się świetlica dziecięca, stołówka, a także mieszkanie prywatne. Budynek zasilany jest w ciepło z indywidualnej kotłowni węglowej. Moc zainstalowanego kotła nie jest jednak wystarczająca na pokrycie strat ciepła, przez co pomieszczenia w budynku są niedogrzone. Instalacja wewnętrzna c.o. wykazuje zły stan techniczny. Grzejniki - w większości żeliwne - są mało wydajne, brak zaworów termostatycznych uniemożliwia prawidłową regulację systemu grzewczego. Przewody rurowe są stare i zniszczone, a ich przekroje są nieodpowiednie do ilości rozprowadzającego czynnika grzewczego.

Planuje się wykonanie termomodernizacji obiektu oraz wykonanie modernizacji i przebudowy systemu ciepłego budynku. Niniejsza dokumentacja przedstawia rozwiązania projektowe instalacji c.o i termomodernizacji przegród budynku.

W zakres niniejszego projektu wchodzi:

- demontaż starej instalacji c.o. wraz z grzejnikami
- demontaż kotła,
- docieplenie stropu nad piętrem,
- wymiana stolarki okiennej,
- wykonanie nowych przewodów instalacji c.o,
- montaż grzejników,
- montaż kotła wraz z niezbędną armaturą,
- montaż zbiornika oleju wraz z niezbędną armaturą,
- roboty budowlane remontowe w pomieszczeniu kotłowni.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|-------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Mirsk - Świetlica dziecięca ul. Betleja 28 w Mirsku | | | | | |
| 1 Roboty budowlane- adaptacja pomieszczenia kotłowni i magazynu oleju | | | | | |
| 1 | KNR 4-01 | Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.ponad 2 m2 | m ² | | |
| d.1 | 0354-08 | | | | |
| | | 2 | m ² | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 2 | KNR-W 2-02 | Montaż drzwi wejściowych do kotłowni | m ² | | |
| d.1 | 1040-01 | - szerokość 1,0m, wys. 2,15m; EI 60 | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 1.8*2 | m ² | 3.60 | |
| | | | | RAZEM | 3.60 |
| 3 | KNR 4-01 | Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet | m ² | | |
| d.1 | 0713-01 | na ścianach w pomieszczeniu kotłowni i magazynu oleju. | | | |
| | | 104.40+22.50 | m ² | 126.90 | |
| | | | | RAZEM | 126.90 |
| 4 | KNR 4-01 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych | m ² | | |
| d.1 | 1204-02 | ścian w pomieszczeniu kotłowni i magazynu oleju | | | |
| | | 70.60 | m ² | 70.60 | |
| | | | | RAZEM | 70.60 |
| 5 | KNR 4-01 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufi- | m ² | | |
| d.1 | 1204-01 | tów w pomieszczeniu kotłowni i magazynu oleju | | | |
| | | 33.80 | m ² | 33.80 | |
| | | | | RAZEM | 33.80 |
| 6 | KNR-W 2-02 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte | m ² | | |
| d.1 | 1104-01 | na ostro w pomieszczeniu kotłowni i magazynu oleju | | | |
| | | 33.80 | m ² | 33.80 | |
| | | | | RAZEM | 33.80 |
| 7 | KNR-W 2-02 | Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na za- | m ² | | |
| d.1 | 1111-03 | prawie klejowej układane metodą regularną w pomieszczeniu kotłowni i maga- | | | |
| | | zynu oleju | | | |
| | | 33.80 | m ² | 33.80 | |
| | | | | RAZEM | 33.80 |
| 8 | KNR-W 2-02 | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x25 cm na zaprawie | m ² | | |
| d.1 | 0840-05 | klejowej - w pomieszczeniu kotłowni | | | |
| | | 22.50 | m ² | 22.50 | |
| | | | | RAZEM | 22.50 |
| 9 | KNR-W 4-01 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cemento- | szt. | | |
| d.1 | 0335-18 | wej | | | |
| | | 3 | szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 10 | KNR-W 4-01 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | | |
| d.1 | 0335-21 | | | | |
| | | 3 | szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 11 | KNR-W 4-01 | Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- | m | | |
| d.1 | 0341-06 | towo-wapiennej | | | |
| | | 18.00 | m | 18.00 | |
| | | | | RAZEM | 18.00 |
| 12 | KNR-W 4-01 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi | m | | |
| d.1 | 0328-04 | w ścianach z cegieł | | | |
| | | 18.00 | m | 18.00 | |
| | | | | RAZEM | 18.00 |
| 13 | KNR-W 4-01 | Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł - wentylacja nawiewu i | szt. | | |
| d.1 | 0324-02 | wywiewu | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 14 | KNR-W 4-01 | Obsadzenie przejść przewodów spaliwonego i wentylacyjnego w stropie | szt. | | |
| d.1 | 0324-02 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 2+2 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 2 Roboty termoizolacyjne | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|---|---|----------------|--------------|---------------|
| 15 d.2 | KNR 4-01 0410-04 z.sz. 2.2. 9908-01 analogia | Zerwanie i ponowne przybicie desek profilowanych o grub.25 mm - materiały z rozbiórki | m ² | | |
| | | 247.40 | m ² | 247.40 | |
| | | | | RAZEM | 247.40 |
| 16 d.2 | KNR-W 2-02 0612-03 analogia | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr 20 cm poziome układane na sucho - jedna warstwa | m ² | | |
| | | 247.40 | m ² | 247.40 | |
| | | | | RAZEM | 247.40 |
| 17 d.2 | KNR-W 2-02 0606-01 analogia | Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej - paroizolacja | m ² | | |
| | | 247.40 | m ² | 247.40 | |
| | | | | RAZEM | 247.40 |
| 18 d.2 | KNR-W 2-02 0606-01 analogia | Izolacje z membramy dachowej | m ² | | |
| | | 247.40 | m ² | 247.40 | |
| | | | | RAZEM | 247.40 |
| 3 Wymiana okien | | | | | |
| 19 d.3 | KNR 4-01 0354-04 analogia | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 - demontaz okien | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 20 d.3 | analiza indywidualna | Dostawa i montaż okien wg. zestawienia - tab. na str 20-21 PB z zachowaniem oryginalnych detali i przekrojów. | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 21 d.3 | KNR-W 4-01 0323-01 | Obsadzenie podokienników drewnianych do 1.5 w ścianach z cegieł | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 22 d.3 | KNR 4-01 0533-01 analogia | Wymiana podokienników okiennych z blachy z cynku | m ² | | |
| | | 17.25 | m ² | 17.25 | |
| | | | | RAZEM | 17.25 |
| 4 Dostawa urządzeń kotłowni olejowo-gazowej | | | | | |
| 23 d.4 | kalkulacja indywidualna | Dostawa urządzeń kotłowni olejowo-gazowej o mocy 50 kW | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 5 Kotłownia olejowo-gazowa montaż | | | | | |
| 24 d.5 | KSNR 4 0501-05 analogia | Montaż kotła c.o. olejowo-gazowego o mocy 50kW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 25 d.5 | KSNR 4 0506-01 | Montaż osprzętu kotła | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 26 d.5 | KSNR 4 0508-01 analogia | Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności 80 dm3 - montaż | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 27 d.5 | KSNR 4 0515-01 | Odmulacze z rur stalowych o króćcach śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 28 d.5 | KSNR 4 0516-01 | Filtr do wody zimnej DN 20 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 29 d.5 | KSNR 4 0406-05 | Zawory przelotowe i zwrotne śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|--|--|----------------|--------------|-------------|
| 30 d.5 | KSNR 4 0406-04 | Zawory przelotowe i zwrotne śr. 32mm o połączeniach gwintowanych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 31 d.5 | KSNR 4 0406-03 | Zawory przelotowe i zwrotne śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.00 | |
| | | | | RAZEM | 8.00 |
| 32 d.5 | KSNR 4 0406-02 | Zawory przelotowe i zwrotne śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 33 d.5 | KSNR 4 0406-01 | Zawory przelotowe i zwrotne śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 34 d.5 | KSNR 4 0522-02 | Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe sprężynowe śr. 32 mm dla ciśnień 1.6 MPa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 35 d.5 | KSNR 4 0406-05 analogia | Zawory przelotowe i zwrotne śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 36 d.5 | KSNR 4 0212-01 | Umywalki porcelanowe pojedyncze z syfonem gruszkowym z baterią umywalkową ścienną | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 37 d.5 | KSNR 4 0210-01 analogia | Separator oleju | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 38 d.5 | KNR-W 2-15 0226-01 analogia | Studnia schładająca o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III-IV, o gł. 0,5 m | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 39 d.5 | KNR-W 2-15 0216-01 0 | Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 40 d.5 | KNR-W 2-15 0512-01 analogia | pompa zatapialna | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 41 d.5 | KNR-W 2-15 0430-06 | Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 42 d.5 | KNR-W 2-15 0430-04 | Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 43 d.5 | KNR-W 2-15 0430-03 | Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 44 d.5 | KNR INS- TAL 0308-07 | Zawór różnicowy gwintowany o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 45 d.5 | KNR 2-17 0110-03 analogia | Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 1000 mm łącz.profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % - wentylacja nawiewna 20x20cm. | m ² | | |
| | | 2*2.00*0.80*2 | m ² | 6.40 | |
| | | | | RAZEM | 6.40 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|---|---|------|--------------|---------------|
| 46 d.5 | analiza indywidualna | Montaż wkładu komina spalinowego z blachy nierdzewnej 120x250 mm. | m | | |
| | | 18.50 | m | 18.50 | |
| | | | | RAZEM | 18.50 |
| 47 d.5 | KNR-W 4-01 0324-02 analogia | Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł - wentylacja nawiewu i wywiewu | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 48 d.5 | KSNR 4 0526-02 analiza indywidualna | Uruchomienie kotłowni | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 6 Dostawa i montaż magazynu oleju opałowego | | | | | |
| 49 d.6 | KNR-W 2-15 0507-01 | Zbiorniki oleju opałowego dwupłaszczowy 1000 dm3 - razem z ceną zbiornika | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 50 d.6 | KNR INS-TAL 0301-01 | Droga olejowa rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) | m | | |
| | | 10.00 | m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 51 d.6 | KSNR 4 0517-01 | Filtr oleju | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 52 d.6 | KNR INS-TAL 0308-01 | Zawór odcinający olej o śr. 10 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 53 d.6 | KSNR 4 0513-05 | Rura wlewowa stalowa o śr. 65 mm z końcówką nalewową | m | | |
| | | 9.00 | m | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 54 d.6 | KSNR 4 0513-05 | Rura odpowietrzająca z końcówką oddechową | m | | |
| | | 4.00 | m | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 7 Instalacja c.o. | | | | | |
| 55 d.7 | KNR-W 4-02 0506-01 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm | m | | |
| | | 43.00 | m | 43.00 | |
| | | | | RAZEM | 43.00 |
| 56 d.7 | KNR-W 4-02 0506-02 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm | m | | |
| | | 117.50 | m | 117.50 | |
| | | | | RAZEM | 117.50 |
| 57 d.7 | KNR-W 4-02 0506-03 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm | m | | |
| | | 46.50 | m | 46.50 | |
| | | | | RAZEM | 46.50 |
| 58 d.7 | KNR-W 4-02 0506-04 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm | m | | |
| | | 50.00 | m | 50.00 | |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 59 d.7 | KNR-W 4-02 0506-05 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm | m | | |
| | | 15.00 | m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 60 d.7 | KNR 4-02 0521-02 | Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 | kpl. | | |
| | | 25 | kpl. | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 61 d.7 | KNR 4-02 0512-03 | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 62 d.7 | KNR 4-02 0512-01 | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------------------------|---|------|--------------|---------------|
| 63 d.7 | KNR 4-02 0512-05 | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 64 d.7 | KNR 4-02 0409-03 | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego typu KZ-3, Strebel, Eca IN, KZ-5 o pow. ogrzewalnej do 12.0 m2 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 65 d.7 | KNR 4-01 0333-11 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 18 | szt. | 18.00 | |
| | | | | RAZEM | 18.00 |
| 66 d.7 | KNR 4-01 0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | | |
| | | 18 | szt. | 18.00 | |
| | | | | RAZEM | 18.00 |
| 67 d.7 | KNR 4-01 0336-01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| | | 30.00 | m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 68 d.7 | KNR 4-01 0324-02 | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' | m | | |
| | | 30.00 | m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 69 d.7 | KNR-W 2-15 0403-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 1.60 | m | 1.60 | |
| | | | | RAZEM | 1.60 |
| 70 d.7 | KNR-W 2-15 0403-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 14.00 | m | 14.00 | |
| | | | | RAZEM | 14.00 |
| 71 d.7 | KNR-W 2-15 0403-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 21.60 | m | 21.60 | |
| | | | | RAZEM | 21.60 |
| 72 d.7 | KNR-W 2-15 0403-04 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 46.60 | m | 46.60 | |
| | | | | RAZEM | 46.60 |
| 73 d.7 | KNR-W 2-15 0403-06 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 15.00 | m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 74 d.7 | KNR INS-TAL 0301-07 | Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) | m | | |
| | | 12.60 | m | 12.60 | |
| | | | | RAZEM | 12.60 |
| 75 d.7 | KNR INS-TAL 0301-06 | Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) | m | | |
| | | 25.00 | m | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 76 d.7 | KNR INS-TAL 0301-05 | Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) | m | | |
| | | 26.60 | m | 26.60 | |
| | | | | RAZEM | 26.60 |
| 77 d.7 | KNR INS-TAL 0301-04 | Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) | m | | |
| | | 103.20 | m | 103.20 | |
| | | | | RAZEM | 103.20 |
| 78 d.7 | KNR INS-TAL 0301-03 | Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) | m | | |
| | | 41.00 | m | 41.00 | |
| | | | | RAZEM | 41.00 |
| 79 d.7 | KNR INS-TAL 0308-07 | Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 80 d.7 | KNR INS-TAL 0308-05 | Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 81 d.7 | KNR INS-TAL 0308-04 | Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|--------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 82 d.7 | KNR INS-TAL 0303-04 | Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 28 mm w instalacji c.o. | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 83 d.7 | KNR INS-TAL 0303-03 | Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 22 mm w instalacji c.o. | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 84 d.7 | KNR INS-TAL 0303-02 | Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 18 mm w instalacji c.o. | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 85 d.7 | KNZ-15 20-01 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "Termaflex" dla ruroc. o śr. 15 mm i gr. izolacji 20 mm - ANALOGIA | m | | |
| | | 30.00 | m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 86 d.7 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) | m | | |
| | | 21.60 | m | 21.60 | |
| | | | | RAZEM | 21.60 |
| 87 d.7 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) | m | | |
| | | 46.60 | m | 46.60 | |
| | | | | RAZEM | 46.60 |
| 88 d.7 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) | m | | |
| | | 20.00 | m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 89 d.7 | KNR INS-TAL 0309-07 | Głowice termostaticzne do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 90 d.7 | KNR INS-TAL 0309-02 analogia | Konsole podłączeniowe do grzejników typu V.o śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 91 d.7 | KNR INS-TAL 0309-09 | Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 92 d.7 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV o wys. 600mm i dług. do 1600 mm wg. zestawienia na str 20 PB | szt. | | |
| | | 39 | szt. | 39.00 | |
| | | | | RAZEM | 39.00 |
| 8 Instalacja elektryczna | | | | | |
| 93 d.8 | KNR 5-08 0401-04 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| | | 2 | aparat | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 94 d.8 | KNR 5-08 0403-04 | Montaż tablicy rozdzielczej kotłowni i szafy sterowniczej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 95 d.8 | KNR-W 5-08 0407-02 analogia | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 96 d.8 | KNR 5-08 0515-01 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 97 d.8 | KNR 5-08 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---|---|--------------------|--------------|--------------|
| 98 d.8 | KNR 5-08 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 99 d.8 | KNR 5-08 0308-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jed-nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 100 d.8 | KNR 5-08 0309-06 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 3 | szt. szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 101 d.8 | KNR 5-08 0307-01 analogia | Montaż na gotowym podłożu wyłącznika awaryjnego p/poż 1 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 102 d.8 | KNR 5-08 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z ceg-ły 28 | m m | 28.00 | |
| | | | | RAZEM | 28.00 |
| 103 d.8 | KNR 5-08 0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu beto-nowym 28 | m m | 28.00 | |
| | | | | RAZEM | 28.00 |
| 104 d.8 | KNR 5-08 0110-01 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 22.00 | m m | 22.00 | |
| | | | | RAZEM | 22.00 |
| 105 d.8 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 22.00 | m m | 22.00 | |
| | | | | RAZEM | 22.00 |
| 106 d.8 | KNR-W 5-08 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1 | pomiar pomiar | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 107 d.8 | KNR-W 5-08 0901-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na-stępny pomiar 2 | pomiar pomiar | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 108 d.8 | KNR-W 5-08 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1 | pomiar pomiar | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 109 d.8 | KNR-W 5-08 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1 | pomiar pomiar | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 110 d.8 | KNR 4-03 1202-01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-go napięcia 4 | pomiar. pomiar. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 111 d.8 | KNR 4-03 1206-01 | Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 1 | pomiar. pomiar. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |