

K O S Z T - B U D
ZAKŁAD USŁUG
Projektowo-Kosztorysowych
i Nadzoru Inwestorskiego

Przedmiar

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI SZPITALA REJONOWEGO W KŁOBUCKU - WĘZEL
CIEPLNY - UKŁAD KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH

Data: 2009-02-04
Kody CPV: 45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Obiekt: Zespół budynków ZOZ ul. Wyszyńskiego 1 w Kłobucku
Zamawiający: Starostwo Powiatowe w Kłobucku ul. Rynek im. JP II 13; 42-100 Kłobuck
Jednostka opracowująca kosztorys: Koszt-Bud Dariusz Majer

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 ROBOTY MONTAŻOWE			
1 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż kolektorów słonecznych typu tecSol GKAN-S ze śrubunkami Norma: Kalkulacja indywidualna,	50,000		szt
2 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zestawów przyłączeniowych śr.22mm Norma: Kalkulacja indywidualna,	5,000		kpl
3 Kalkulacja indywidualna Złącze kolektorów nr kat.07020 Norma: Kalkulacja indywidualna,	45,000		szt.
4 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zestawu do montażu kolektorów na dachu płaskim - wolnostojący zestaw (rama) aluminiowy dla baterii składającej się z 5 kolektorów Norma: Kalkulacja indywidualna,	10,000		kpl
5 Kalkulacja indywidualna Zbiornik na czynnik roboczy (beczka z czynnika corroStar) Norma: Kalkulacja indywidualna,	1,000		kpl
6 Kalkulacja indywidualna Rura miedziana z kolankiem nr kat.07029 Norma: Kalkulacja indywidualna,	5,000		kpl
7 KNR 708/402/2 Dostawa i montaż czujnika do kolektora standardowy nr kat.06101 Norma: KNR 7-08 0402-02 analogia, Zuzia: Aparatura kontrolno - pomiarowa i automatyka, MGIE, Warszawa 1984, Wydanie I	1,000		uki.
8 KNRW 215/412/7 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - odpowietrznik do układów solarnych z zaworem odcinającym Spirowent typ AB 050/008 Norma: KNR-W 2-15 0412-07, (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998), Wacetob, Warszawa 198, Wydanie I	4,000		szt.
9 KNNR 4/508/1 Podgrzewacz solarny Reflex typu S/2 Norma: KNNR 4 0508-01 analogia, Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	4,000		szt.
10 KNR 708/402/2 Dostawa i montaż czujnika do zbiornika c.w.u. nr kat.06102 Norma: KNR 7-08 0402-02 analogia, Zuzia: Aparatura kontrolno - pomiarowa i automatyka, MGIE, Warszawa 1984, Wydanie I	2,000		uki.
11 KNNR 4/511/9 Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 600 dm ³ - przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex typu Refix DT5 Junior 500 z przyłączem DUO śr.50mm nr kat. 73.65.300 Norma: KNNR 4 0511-09, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
12 KNNR 4/511/9 Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 600 dm ³ - przeponowe naczynia wzbiorcze Reflex typu S 600 - 10bar nr kat.72.19.200 Norma: KNNR 4 0511-09, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
13 KNNR 4/511/8 Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm ³ - zbiornik schładzający Reflex typu V60 - 10bar nr kat.74.02.600 Norma: KNNR 4 0511-08, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
14 KNNR 4/430/3 P.a. Złącze samoodcinające Reflex typu SU R1x1 Norma: KNNR 4 0430-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
15 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa UPS 32-120F Norma: KNR 7-07 0102-01, ORGBUD wyd.VI 1993, biuletyny do 9 1997 Zuzia: Montaż pomp i sprzężarek,	1,000		kpl.
16 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa MAGNA UPE 40-120F Norma: KNR 7-07 0102-01, ORGBUD wyd.VI 1993, biuletyny do 9 1997 Zuzia: Montaż pomp i sprzężarek,	1,000		kpl.
17 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa cyrkulacyjna UPS 32-80 B Norma: KNR 7-07 0102-01, ORGBUD wyd.VI 1993, biuletyny do 9 1997 Zuzia: Montaż pomp i sprzężarek,	1,000		kpl.
18 KNNR 4/524/2 Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm - membramowy zawór bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm 6bar Norma: KNNR 4 0524-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	4,000		szt.
19 KNNR 4/524/3 Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - membramowy zawór bezpieczeństwa 6bar 120st.C śr.25mm Norma: KNNR 4 0524-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
20 KNNR 4/434/1 P.a. Separator mikropecherzykowy powietrza do kolektorów solarnych firmy SPIROWENT typ AA 150/008 śr.40mm Norma: KNNR 4 0434-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
21 KNNR 4/411/7 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - zawór kulowy gwintowany PN10 śr.65mm Norma: KNNR 4 0411-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	2,000		szt.
22 KNNR 4/411/7 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - zawory zwrotne gwintowane PN10 śr.65mm Norma: KNNR 4 0411-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
23 KNNR 4/411/6 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawory kulowe gwintowane PN6 śr.50mm Norma: KNNR 4 0411-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	3,000		szt.
24 KNNR 4/411/6 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawory zwrotne gwintowane PN6 śr.32mm Norma: KNNR 4 0411-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
25 KNNR 4/411/6 P.a. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - filtr siatkowy gwintowany PN6 śr.50mm Norma: KNNR 4 0411-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
26 KNNR 4/411/5 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawory kulowe gwintowane PN10 200st.C śr.40mm Norma: KNNR 4 0411-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	4,000		szt.
27 KNNR 4/411/5 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór zwrotny gwintowany PN10 100st.C śr.40mm Norma: KNNR 4 0411-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	2,000		szt.
28 KNNR 4/411/5 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór regulacyjno-pomiarowy firmy TACO typu 23-1651 Norma: KNNR 4 0411-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
29 KNNR 4/411/4 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawory kulowe gwintowane PN10 śr.32mm Norma: KNNR 4 0411-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	11,000		szt.
30 KNNR 4/411/4 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawory zwrotne gwintowane PN10 śr.32mm Norma: KNNR 4 0411-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
31 KNNR 4/411/4 P.a. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - filtr siatkowy gwintowany PN10 śr.32mm Norma: KNNR 4 0411-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
32 KNNR 4/411/3 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe gwintowane PN10 śr.25mm Norma: KNNR 4 0411-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	8,000		szt.
33 KNNR 4/411/3 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe gwintowane PN10 śr.25mm 200st.C Norma: KNNR 4 0411-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	8,000		szt.
34 KNNR 4/411/2 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawory kulowe gwintowane PN10 200st.C śr.20mm Norma: KNNR 4 0411-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	10,000		szt.
35 KNNR 4/411/1 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy z zabezpieczeniem kołpakowym PN10 100st.C śr.15mm Norma: KNNR 4 0411-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	3,000		szt.
36 KNNR 4/411/1 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy gwintowany PN10 śr.15mm Norma: KNNR 4 0411-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	4,000		szt.
37 KNNR 4/412/6 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Norma: KNNR 4 0412-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	2,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
38 KNNR 4/531/4 Manometry z rurką syfonową - o średnicy 100mm, zakres 0-1,0MPa Norma: KNNR 4 0531-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	2,000		szt.
39 KNNR 4/531/3 Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm - rtęciowe 200st.C Norma: KNNR 4 0531-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	2,000		szt.
40 KNNR 4/531/3 Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm - rtęciowe 100st.C Norma: KNNR 4 0531-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	4,000		szt.
41 KNR 708/301/2 P.a. Termostatyczny zawór mieszający Norma: KNR 7-08 0301-02, Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Aparatura kontrolno - pomiarowa i automatyka, MGIE, Warszawa 1984, Wydanie I	1,000		ukł.
1.2 RUROCIĄGI WRAZ Z IZOLACJĄ			
42 KNNR 4/405/8 Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Norma: KNNR 4 0405-08, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	40,000		m
43 KNNR 4/405/8 Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach R=2,0 - montaż w przestrzeni stropodachu wentylowanego Norma: KNNR 4 0405-08, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	42,000		m
44 KNNR 4/405/7 Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach R=2,0 - montaż w przestrzeni stropodachu wentylowanego Norma: KNNR 4 0405-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	28,000		m
45 KNNR 4/405/6 Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach R=2,0 - montaż w przestrzeni stropodachu wentylowanego Norma: KNNR 4 0405-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	14,000		m
46 KNNR 4/405/5 Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach R=2,0 - montaż w przestrzeni stropodachu wentylowanego Norma: KNNR 4 0405-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	44,000		m
47 KNNR 4/408/7 Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 42 mm z rur miedzianych Norma: KNNR 4 0408-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	2,000		szt.
48 KNNR 4/406/2 Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Norma: KNNR 4 0406-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	168,000		m
49 KNNR 4/516/2 Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm Norma: KNNR 4 0516-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	58,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
50 KNNR 4/517/2 Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm Norma: KNNR 4 0517-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	24,000		m
51 KNNR 4/528/1 P.a. Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m ² - próba szczelności węzła rozdzielaczowego Norma: KNNR 4 0528-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	1,000		szt.
52 KNNR 4/108/7 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych Norma: KNNR 4 0108-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	36,000		m
53 KNNR 4/108/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych Norma: KNNR 4 0108-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	18,000		m
54 KNNR 4/126/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Norma: KNNR 4 0126-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	112,000		m
55 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Norma: KNNR 4 0128-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000), Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000	112,000		m
56 KNNR 2/1404/5 Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm Norma: KNNR 2 1404-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Konstrukcje budowlane budownictwa ogólnego (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	72,000		m
57 KNZ 15 30-05 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm Norma: KNZ 15 30-05, (N.Z.) WACETOB 1994	72,000		m
58 KNZ 15 31-05 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm Norma: KNZ 15 31-05, (N.Z.) WACETOB 1994	36,000		m
59 KNZ 15 28-05 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm Norma: KNZ 15 28-05, (N.Z.) WACETOB 1994	18,000		m
60 KNR 216/306/2 Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów o Dz: 42mm, 1 warstwa, gr. izol. do 30mm - otuliny Rockwool Flexorock Norma: KNR 2-16 0306-02, ORGBUD wyd.IV 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Izolacje termiczne, MGPIB, Warszawa 2003, Wydanie VIII ; 82*0.32 = 26,240000 ; (import)Razem =26.240000 26,240	26,240		m ²
61 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów o Dz: 35mm, 1 warstwa, gr. izol. do 30mm - otuliny Rockwool Flexorock Norma: KNR 2-16 0306-01, ORGBUD wyd.IV 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Izolacje termiczne, MGPIB, Warszawa 2003, Wydanie VIII	8,680		m ²

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
62 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów o Dz: 28mm, 1 warstwa, gr. izol. do 30mm - otuliny Rockwool Flexorock Norma: KNR 2-16 0306-01, ORGBUD wyd.IV 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Izolacje termiczne, MGPIB, Warszawa 2003, Wydanie VIII ; 14*0.28 = 3,920000 ; (import) Razem =3.920000	3,920		m2
63 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów o Dz: 22mm, 1 warstwa, gr. izol. do 30mm - otuliny Rockwool Flexorock Norma: KNR 2-16 0306-01, ORGBUD wyd.IV 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Izolacje termiczne, MGPIB, Warszawa 2003, Wydanie VIII ; 44*0.26 = 11,440000 ; (import) Razem =11.440000	11,440		m2
64 KNR 216/601/1 Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 0,55mm, Dz rurociągów do 55mm Norma: KNR 2-16 0601-01, ORGBUD wyd.IV 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Izolacje termiczne, MGPIB, Warszawa 2003, Wydanie VIII ; 11.44*1.15 = 13,156000 ; (import) Razem =13.156000	13,156		m2
1.3 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe. ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
65 Kalkulacja indywidualna Dostawa srub ocynkowanych ogniowo M8x140 Norma: Kalkulacja indywidualna,	200,000		szt
66 KNNR 3/408/1 Wiercenie otworów o śr. 15 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi (200szt. otworów M10) Norma: KNNR-W 3 0408-01, (N.Z.) WACETOB 2000 Zuzia: Roboty remontowe ogólnobudowlane (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	600,000		cm
67 KNR 728/208/2 Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm Norma: KNR 7-28 0208-02, WACETOB wyd.I 1992, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty budowlane przy montażu maszyn i urządzeń,	5,000		otw.
68 KNR 401/208/4 Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm Norma: KNR 4-01 0208-04, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane, MGPIB, Warszawa 1994, Wydanie II	10,000		szt.
69 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm Norma: KNR 4-01 0206-02, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane, MGPIB, Warszawa 1994, Wydanie II	15,000		szt.
70 KNR 401/706/4 Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cement. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach Norma: KNR 4-01 0706-04, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane, MGPIB, Warszawa 1994, Wydanie II	10,000		szt.
71 KNR 202/515/7 Obróbki wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papa - z blachy ocynkowanej - rurociągów solarnych przechodzących przez dach Norma: KNR 2-02 0515-07, ORGBUD wyd. spec. 1998 Zuzia: Konstrukcje budowlane,	5,000		szt.
72 KNR 401/333/19 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej Norma: KNR 4-01 0333-19, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane, MGPIB, Warszawa 1994, Wydanie II	11,000		szt.
73 KNR 401/323/4 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. Norma: KNR 4-01 0323-04, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane, MGPIB, Warszawa 1994, Wydanie II	11,000		szt.
74 KNR 401/706/1 Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach Norma: KNR 4-01 0706-01, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane, MGPIB, Warszawa 1994, Wydanie II	22,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
75 Kalkulacja indywidualna Uszczelnienie przebić w stropach do kl.EI160 Norma: Kalkulacja indywidualna 3-1,	15,000		szt
76 Kalkulacja indywidualna Uszczelnienie przebić w ścianie do kl.EI120 Norma: Kalkulacja indywidualna 4-1,	11,000		szt
77 KNR 202/2004/2 Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.100-01 - obudowa rurociągów solarnych prowadzonych po klatce schodowej RiS=2,0 Norma: KNR 2-02 2004-02, ORGBUD wyd. spec. 1998 Zuzia: Konstrukcje budowlane,	12,000		m2
78 KNNR 2/1402/6 Malowanie farbą emulsyjną trzykrotnie płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych Norma: KNNR 2 1402-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Konstrukcje budowlane budownictwa ogólnego (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	24,000		m2

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	blacha stalowa ocynkowana płaska 0,50 mm	kg	6,8
2.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	7
3.	blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	63,1488
4.	cegła budowlana pełna	szt	44
5.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	21,89
6.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,021
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,09
8.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,035
9.	czujnik do kolektora standardowego nr kat.06101	szt	1
10.	czujnik do zbiornika c.w.u. nr kat.06102	szt	2
11.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,027
12.	Dostawa srub ocynkowanych ogniowo M8x140	szt	200
13.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0405
14.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1,098
15.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	5,028
16.	farba emulsyjna	dm3	9,12
17.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	1,944
18.	farba olejna do gruntowania	dm3	1,944
19.	filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm	m2	1,1472
20.	filtr siatkowy gwintowany PN10 śr.32mm	szt	1
21.	filtr siatkowy gwintowany PN6 śr.50mm	szt	1
22.	gips budowlany szpachlowy	t	0,01584
23.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,3
24.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,17
25.	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,25
26.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32 mm gr.30mm	m	3,24
27.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm gr.30mm	m	10,08
28.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 65 mm gr.30mm	m	5,04
29.	kolektory słoneczne typu tecSol GKAN-S ze śrubunkami	szt	50
30.	kołki do wstrzeliwania	szt	48,72
31.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 50mm	szt	1
32.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania śr.25mm	szt	1
33.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	0,8
34.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	29,04
35.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	8,54
36.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	13,16
37.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	40,9
38.	kształtki stalowe gładkie śr.50mm	szt	24
39.	kształtowniki stalowe profilowane C 100x075	kg	39,96
40.	kształtowniki stalowe profilowane U 100x075	kg	12,12
41.	kurki manometowe gwintowane	szt	2
42.	lepik asfaltowy na zimno	kg	9
43.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.25mm	szt	2
44.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	35,28
45.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm	szt	42,12
46.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0,672
47.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	1,44
48.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	9,72
49.	Manometry z rurką syfonową - o srednicy 100mm, zakres 0-1,0MPa	szt	2
50.	membramowy zawór bezpieczeństwa 6bar 120st.C śr.25mm	szt	1
51.	membramowy zawór bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm 6bar	szt	4
52.	naczynie wzbiorcze Reflex typu S 600 - 10bar nr kat.72.19.200	szt	1
53.	nity plastikowe	szt	1 116
54.	odpowietrznik do układów solarnych z zaworem odcinającym Spirowent typ AB 050/008	szt	4
55.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	18,18
56.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	72,72
57.	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 30 mm	m	36,72
58.	otuliny Rockwool Flexorock z wełny mineralnej o masie objętościowej 150 kg/m3 gr.30 mm Dz:22mm	m	43,5864
59.	otuliny Rockwool Flexorock z wełny mineralnej o masie objętościowej 150 kg/m3 gr.30 mm Dz:28mm	m	14,9352
60.	otuliny Rockwool Flexorock z wełny mineralnej o masie objętościowej 150 kg/m3 gr.30 mm Dz:35mm	m	33,0708
61.	otuliny Rockwool Flexorock z wełny mineralnej o masie objętościowej 150 kg/m3 gr.30 mm Dz:42mm	m	82,656
62.	papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych	m2	3,95
63.	piasek do betonów zwykłych	m3	0,135
64.	Piasek do zapraw	m3	0,2064
65.	płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m2	12,6

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
TERMOMODERNIZACJI SZPITALA
REJONOWEGO W KŁOBUCKU - WEZEŁ
CIEPLNY - UKŁAD KOLEKTORÓW
SŁONECZNYCH...

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
66.	podgrzewacz solarny Reflex typu S/2	szt	4
67.	pompa cyrkulacyjna UPS 32-80 B	kpl	1
68.	pompa MAGNA UPE 40-120F	kpl	1
69.	pompa UPS 32-120F	kpl	1
70.	przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex typu Refix DT5 Junior 500 z przyłączem DUO śr.50mm nr kat. 73.65.300	kpl	1
71.	rura miedziana z kolankiem nr kat.07029	kpl	5
72.	rurki syfonowe	szt	2
73.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	45,76
74.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	14,42
75.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	28,84
76.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	84,46
77.	rury miedziane śr.15 mm	m	3,36
78.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	59,74
79.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2,24
80.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m	18,36
81.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm	m	36,72
82.	separator mikropęcherzykowy powietrza do kolektorów solarnych firmy SPIROWENT typ AA 150/008 śr.40mm	szt	1
83.	spoiwo cynowo-ołowiane	kg	0,04
84.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	0,215
85.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	7,092
86.	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	27,168
87.	termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm - rtęciowe 100st.C	szt	4
88.	termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm - rtęciowe 200st.C	szt	2
89.	termostatyczny zawór mieszający	kpl	1
90.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt	9,36
91.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm	szt	12,6
92.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	24,64
93.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	6,44
94.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	10,08
95.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	29,88
96.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 50mm	szt	1
97.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe śr.25mm	szt	1
98.	Uszczelnienie przebić w stropach do kl.EI60	szt	15
99.	Uszczelnienie przebić w ścianie do kl.EI120	szt	11
100.	wkręty do płyt gipsowych	kg	0,4164
101.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,26312
102.	Woda	m3	0,01032
103.	woda z rurociągu	m3	0,8314
104.	wydłużki U-kształtowe miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	2
105.	zawory kulowe gwintowane PN10 200st.C śr.20mm	szt	10
106.	zawory kulowe gwintowane PN10 200st.C śr.25mm	szt	8
107.	zawory kulowe gwintowane PN10 200st.C śr.40mm	szt	4
108.	zawory kulowe gwintowane PN10 śr.25mm	szt	8
109.	zawory kulowe gwintowane PN10 śr.32mm	szt	11
110.	zawory kulowe gwintowane PN10 śr.65mm	szt	2
111.	zawory kulowe gwintowane PN6 śr.50mm	szt	3
112.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	2
113.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,56
114.	zawory zwrotne gwintowane PN10 śr.32mm	szt	1
115.	zawory zwrotne gwintowane PN6 śr.50mm	szt	1
116.	zawory zwrotne gwintowane śr.65mm	szt	1
117.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,56
118.	zawór kulowy gwintowany PN10 śr.15mm	szt	4
119.	zawór kulowy z zabezpieczeniem kołpakowym PN10 100st.C śr.15mm	szt	3
120.	zawór regulacyjno-pomiarowy TACO typu 23-1651	szt	1
121.	zawór zwrotny PN10 100st.C śr.40mm	szt	2
122.	zbiornik na czynnik roboczy (beczka z czynnika corroStar)	kpl	1
123.	zbiornik schładzający Reflex typu V60 - 10bar nr kat.74.02.600	szt	1
124.	zestaw do montażu kolektorów na dachu płaskim - wolnostojący zestaw (rama) aluminiowy dla baterii składającej się z 5 kolektorów	kpl	10
125.	zestaw przyłączeniowy śr.22mm	kpl	5
126.	złącze kolektorów nr kat.07020	szt	45
127.	złącze samoodcinające Reflex typu SU R1x1	szt	1
128.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm	szt	1
129.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt	1,008
130.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	6
131.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,24

Zestawienie sprzętu

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
 TERMOMODERNIZACJI SZPITALA
 REJONOWEGO W KŁOBUCKU - WĘZEŁ
 CIEPLNY - UKŁAD KOLEKTORÓW
 SŁONECZNYCH...

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,67
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	1,90308
3.	nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0,39468
4.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1,90308
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,24
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,638
7.	środek transportowy	m-g	0,4295
8.	środek transportowy	m-g	0,008
9.	wiertnica diamentowa do otworów żelbetowych	m-g	9
10.	Wyciąg	m-g	0,72
11.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,76
12.	żuraw okienny przenośny	m-g	1,65
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			20,31634