

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
I. MODERNIZACJA WYMIENNIKOWNI CIEPŁEJ WODY				
1. 1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I REMONTOWO-BUDOWLANE				
1	KNR-W 4-01 0212/04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm - POSADZKA BETONOWA	m3	4,8
2	KNR 2-02 0290/06	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w fundamentach pod maszyny-pod zbiorniki	t	0,1
3	KNR 2-02 0281/01	Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny o grubości 10cm i powierzchni do 5m2 z ręcznym układaniem betonu-pod zbiorniki	m2	4,8
4	KNR 2-02 0281/04	Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny o grubości 10cm z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każde dalsze 5cm grubości podłoża ponad 10cm pod zbiorniki	m2	4,8
5	KNR 4-01 0348/05	Rozebranie ścianek grubości 1/2 cegły z cegieł na zaprawie cementowej	m2	4,84
6	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	250
7	KNR 4-01 1204/01	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	216
8	KNR 4-01 0333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowej	szt	5
9	KNR 4-01 0333/15	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowej	szt	1
10	KNR-W 2-16 0507/04	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 30-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 95-114mm-DEMONTAZ T.9905/2 +9904/1	m2	21,101
11	KNR-W 2-16 0604/04	Płaszcz ochronny gipsowo-klejowy grubości 10mm na zbiornikach o średnicy ponad 1100mm - DEMONTAZ T.9905/2 +9904/1	m2	132,849
12	KNR-W 2-16 0301/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 40-100mm bocznych ścian zbiorników o średnicy do 2200mm płytami z wełny mineralnej - J.W.	m2	95,7
13	KNR-W 2-16 0302/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 40-100mm z wełny mineralnej dennic płaskich i wypukłych bez względu na ich wielkość - J.W.	m2	16,444
14	KNR-W 4-01 0353/05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2 - P.A. OKNA PCV DO PONOWNEGO MONTAŻU	m2	5
15	KNR-W 4-01 0348/04	Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowej	m3	2,5
16	KNR 4-01 0212/02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm	m3	0,775
17	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3	0,93
18	KNR 4-01 0103/02	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III	m3	4,62
19	KNR 4-01 0107/08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - ZABEZPIECZENIE KABLI	m2	6
20	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic	m3	19,23
21	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	19,23
22	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - DALSZY 10KM	m3	19,23
23	Kalkulacja indywidualna	OPŁATA ZA WYSYPISKO	m3	19,23
24	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty żeliwne podłogowe o średnicy 50mm	szt	1
25	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	1
26	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	3
27	KNR-W 2-15 0203/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	6
28	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	5,5

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
29	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm - PODSYPKA I OBSYPKA PIASKEM	m2	3
30	KNR 2-02 0603/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2	3,9
31	KNR 2-02 0603/02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następną warstwą ponad pierwszą	m2	3,9
32	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przetrznięciem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III	m3	4,818
33	KNR 4-01 0203/03	Uzupełnienie betonu w niezbrojonych ścianach o grubości ponad 20cm - PODŁOŻE W WYMIENNIKACH	m3	0,775
34	KNR 4-01 0804/03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 1,0m2	miejsce	11
35	KNR 4-01 0304/04	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3	1,9
36	KNR-W 2-02 1018/03	Okna o powierzchni do 1,5m2 z kształowników z wysokoudarowego PCW	m2	3
37	KNR 2-02 0129/02	Montaż podokienników o długości ponad 1m	szt	2
38	KNR 4-01 0707/03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach instalacji elektrycznej oraz hakach, wspornikach	szt	40
39	KNR-W 4-01 0711/06	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, gazo i pianobetonów, tynk z zaprawy cementowej powierzchni otynkowanej w jednym miejscu do 5m2	m2	6,2
40	KNR-W 4-01 0708/05	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach o szerokości do 25cm, na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów, tynk z zaprawy cementowej	m	9
41	KNR-W 4-01 0728/03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III ścian, loggii, balkonów o podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych gazo i pianobetonów o powierzchni uzupełnianych tynków w jednym miejscu do 5m2	m2	6,2
42	KNR 2-02 1505/01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	450
43	KNR 2-02 1505/10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	9,8
2. ROBOTY INSTALACYJNE INSTALACJI CIEPŁOWNICZEJ				
44	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) - P.A. - OPUSZCZENIE WODY Z CZĘŚCI SIECI CIEPŁOWNICZEJ	odcinek	2
45	KNR 4-02 0506/07	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 100mm łączonego przez spawanie	m	34
46	KNR-W 4-02 0420/02	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności do 1000dm3 - DO PONOWNEGO MONTAŻU	szt	1
47	KNR 2-15 0507/01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m3 - J.W.	szt	1
48	KNR 4-02 0506/03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	4
49	KNR 2-15 0402/03	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25-32mm, o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynków	m	6
50	Kalkulacja indywidualna	PRZESUNIĘCIE UKŁADU WYMIENNIKÓW PŁYTOWYCH I CENTRAŁKI "AKP"	kpl	1
51	KNR 4-02 0501/06	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 100mm o połączeniach spawanych	miejsce	4
52	KNR 4-02 0501/04	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 65mm o połączeniach spawanych	miejsce	4
53	KNR 4-02 0505/06	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 150mm	szt	2
54	KNR 2-20 0401/09	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 150/5,0mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	52
55	KNR 2-20 0407/07	Zawory zaporowe stalowe o średnicy nominalnej 150mm dla ciśnień 4MPa	szt	2

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
56	KNR 4-02 0505/05	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 100mm	szt	2
57	KNR 2-20 0401/08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 125/4,5mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	18,4
58	KNR 2-20 0407/06	Zawory zaporowe stalowe o średnicy nominalnej 125mm dla ciśnień 4MPa	szt	2
59	KNR 2-20 0401/07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 100/4,5mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	22
60	KNR 2-20 0401/06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 80/4,05mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	20,5
61	KNR 2-20 0401/04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50/3,65mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	4
62	KNR 2-15 0403/01	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 10-15mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	10
63	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm - SAMOCZYNNIE ODPOWIETRZAJĄCE SPIROTOP	szt	10
64	KNR 2-20 0407/04	Zawory zaporowe stalowe o średnicy nominalnej 50mm dla ciśnień 4MPa	szt	1
65	KNR 7-08 0105/01	Montaż układu do pomiarów specjalnych, ilości ciepła - DEMONTAŻ P.7 DO PONOWNEJ ZABUDOWY	układ	1
66	KNR 2-20 0312/02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50mm - P.A. WSPAWANIE KRÓĆCÓW POD CZUJNIKI I MONTAŻ (Z DEMONTAŻU)	szt	2
67	KNR 7-08 0105/01	Montaż układu do pomiarów specjalnych, ilości ciepła - MONTAŻ J.W.	układ	1
68	KNR 7-08 0301/01	Montaż układów sterowania elektrycznego zespołem: siłownik - układ kinematyczny - zawór regulacyjny	układ	1
69	KNR 7-08 0201/03	Montaż układów blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika typu "Klimact" - P.A. - UKŁAD ECL	układ	1
70	KNR 2-20 0312/02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50mm - P.A. WSPAWANIE KRÓĆCÓW POD CZUJNIKI I MONTAŻ	szt	5
71	KNR 2-20 0414/03	Wymienniki typu Jad lub WWB-1 z króćcami kołnierzowymi - 6/50 - WYMIENNIKI REZERWOWE NA CZAS PRZEŁĄCZEŃ DOSTARCZA "NSE"	szt	9
72	KNR 2-15 0509/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 80mm - JAD - WP	m	6,72
73	KNR 2-20 0407/05	Zawory zaporowe stalowe o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 4MPa	szt	6
74	KNR 2-20 0308/01	Odpowietrzenia rurociągów sieci cieplnych o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień do 1,6MPa	kpl	3
75	KNR 2-20 0310/01	Odwodnienia rurociągów sieci cieplnych, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 15mm	kpl	3
76	KNR 2-20 0310/02	Odwodnienia rurociągów sieci cieplnych, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 25mm	kpl	2
77	KNR 2-02 1512/01	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm	m	25
78	KNR 2-02 1512/02	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 100mm	m	44
79	KNR 2-02 1512/03	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 200mm	m	53
80	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy nominalnej do 150mm	m	122
81	KNR 2-20 0403/02	Próby i uruchomienie węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników 8-15m ² - 3 BATERIE PO OKOŁO 15M ²	szt	3
82	KNR 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci cieplnej o średnicy nominalnej 25-150mm	m	53
83	KNR 2-20 0404/01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt	1
84	KNR-W 2-16 0507/04	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 30-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 95-114mm - IZOLACJA JADÓW - T.9904/1	m ²	11,756

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
85	KNR-W 2-16 0507/05	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 30-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 127-159mm - J.W.	m2	40,18
86	KNR-W 2-16 0507/04	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 30-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 95-114mm - J.W.	m2	13,125
87	KNR-W 2-16 0507/03	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 30-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-89mm - J.W.	m2	9,075
88	KNR-W 2-16 0507/02	Izolacja jednowarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 30-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm - J.W.	m2	1,382
3.3.ROBOTY INSTALACYJNE INSTALACJI WODNEJ				
89	KNR 7-09 2105/01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 6,3mm - DEMONTAŻ P.10+P.11	m	12
90	KNR 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 6,3mm - J.W.	szt	3
91	KNR 7-09 2105/01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 6,3mm - MONTAŻ P.11	m	12
92	KNR 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159mm i grubości ścianki do 6,3mm	szt	3
93	KNR 7-09 0202/06	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali nisko i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 159mm i grubości ścianki do 10mm	złącze	8
94	KNR 7-09 2901/02	Próby wodne rurociągów o średnicy do 273mm na ciśnienie próbne do 4MPa	m	12
95	KNR 4-01 1212/35	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o średnicy 100-200mm	m	12
96	KNR 4-02 0417/08	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego o pojemności do 2500dm3 - ZASOBNIKI 5000L - R,M,S=2	szt	11
97	KNR 7-07 0101/05	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej, o napędzie elektrycznym, o masie 0,5t - DEMONTAZ P.3.12	kpl	2
98	KNR 4-02 0129/06	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej średnicy 150mm - T.9903/1	szt	4
99	KNR 4-02 0129/05	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej średnicy 100mm - J.W.	szt	4
100	KNR 4-02 0114/04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 65-80mm - J.W.	m	44
101	KNR 4-02 0506/09	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 159-219mm łączonego przez spawanie - T.9906/1	m	18
102	KNR 4-02 0506/07	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 100mm łączonego przez spawanie - J.W.	m	98
103	KNR 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie - J.W.	m	24
104	KNR 4-02 0513/06	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego średnicy 100mm o połączeniu kołnierzowym - J.W.	szt	4
105	KNR 4-02 0513/05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego średnicy 65-80mm o połączeniu kołnierzowym - J.W.	szt	4
106	KNR-W 4-02 0426/03	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego typu Jad z króćcami kołnierzowymi	szt	9
107	KNR 2-05 0208/05	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250kg - DEMONTAŻ P.7	t	0,18
108	KNR 4-02 0501/08	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 159/4,5mm o połączeniach spawanych	miejsce	2
109	KNR 4-02 0501/06	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 100mm o połączeniach spawanych	miejsce	4
110	KNR 4-02 0105/05	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 80mm	miejsce	4
111	KNR 4-02 0105/03	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 40-50mm	miejsce	4
112	KNR 7-06 0203/05	Montaż zbiorników kondensatu, zbiorników wody rezerwowej o masie do 3t - P.A. - ZASOBNIKI WODY CIEPŁEJ	t	22,3
113	KNR 7-06 0203/04	Montaż zbiorników kondensatu, zbiorników wody rezerwowej o masie do 1,5t - J.W	t	2,4

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
114	Kalkulacja indywidualna	DOSTAWA ZASOBNIKÓW 6,1M3 WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI WEŁNĄ MINERALNĄ GR.=50mm I BLACHĄ ALUMINIOWĄ PO ZABUDOWIE	kpl	11
115	Kalkulacja indywidualna	DOSTAWA ZASOBNIKÓW 6,6M3 WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI WEŁNĄ MINERALNĄ GR.=50mm I BLACHĄ ALUMINIOWĄ PO ZABUDOWIE	kpl	2
116	Kalkulacja indywidualna	DOSTAWA ZASOBNIKÓW 4,0M3 WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI WEŁNĄ MINERALNĄ GR.=50mm I BLACHĄ ALUMINIOWĄ PO ZABUDOWIE	kpl	3
117	KNR 2-15 0509/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 100mm -P.A. - DO BATERII JAD - NP - OCYNKOWANE	m	6,72
118	KNR 2-15 0509/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm - P.A. DO URZADZEŃ INSTALACJI WODNEJ - OCYNKOWANE	m	3
119	KNR 5-08 0713/02	Wykonanie drobnych konstrukcji	kg	150
120	KNR 5-08 0802/03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,1dm3	szt	40
121	KNR 5-08 0702/16	Osadzenie w gotowych otworach z zabetonowaniem konstrukcji wsporczych o ciężarze do 15kg na ścianie - 2 mocowania	szt	20
122	KNR 2-20 0401/09	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 150/5,0mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	110
123	KNR 2-20 0401/08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 125/4,5mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	18,4
124	KNR 2-20 0401/07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 100/4,5mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	264
125	KNR-W 2-15 0108/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	23,5
126	KNR 2-20 0401/05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 65/3,65mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	23,5
127	KNR 2-15 0104/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2
128	KNR 2-20 0314/07	Połączenia kołnierzowe dla ciśnień do 4MPa na rurociągach o średnicy nominalnej 150mm	szt	4
129	KNR 2-20 0314/05	Połączenia kołnierzowe dla ciśnień do 4MPa na rurociągach o średnicy nominalnej 100mm	szt	8
130	KNR 2-20 0314/04	Połączenia kołnierzowe dla ciśnień do 4MPa na rurociągach o średnicy nominalnej 65mm	szt	4
131	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t	kpl	2
132	KNR 7-28 0104/01	Osadzenie w gotowych otworach o głębokości do 40cm zestawu 4szt śrub fundamentowych	zestaw	1
133	KNR 2-02 0281/01	Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny o grubości 10cm i powierzchni do 5m2 z ręcznym układaniem betonu	m2	1
134	KNR 7-07 0101/04	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej, o napędzie elektrycznym, o masie 0,3t - MONTAŻ ZESTAWU DO PODNOSZENIA CIŚNIENIA - ZHWR	kpl	1
135	Kalkulacja indywidualna	DOSTAWA UKŁADU ZHWR - LESZNO	zestaw	1
136	KNR 2-20 0301/07	Zawory stalowe o średnicy nominalnej 150mm dla ciśnień do 4MPa - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY	szt	1
137	KNR 2-15 0409/07	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe o średnicy nominalnej 150mm - ZWROTNY SOCLA 402	szt	1
138	KNR 2-20 0407/07	Zawory zaporowe stalowe o średnicy nominalnej 150mm dla ciśnień 4MPa	szt	2
139	KNR 2-20 0301/05	Zawory stalowe o średnicy nominalnej 100mm dla ciśnień do 4MPa	szt	13

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
140	KNR 2-20 0416/06	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm - SIATKOWE	szt	2
141	KNR 2-15 0409/05	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm	szt	2
142	KNR 2-20 0407/05	Zawory zaporowe stalowe o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 4MPa	szt	1
143	KNR 2-20 0301/04	Zawory stalowe o średnicy nominalnej 65mm dla ciśnień do 4MPa	szt	48
144	KNR 2-20 0301/03	Zawory stalowe o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień do 4MPa	szt	16
145	KNR 7-09 2601/10	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej 100mm - P.A. REDUKCJE KOŁNIERZOWE 100/65	szt	4
146	KNR 7-09 2601/12	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej 150mm - P.A. ŁĄCZNIKI AMORTYZACYJNE KOŁNIERZOWE	szt	2
147	KNR 7-09 2601/10	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej 100mm - P.A. ŁĄCZNIKI AMORTYZACYJNE KOŁNIERZOWE	szt	2
148	KNR 2-20 0413/04	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe lub sprężynowe o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 0,6MPa - SYR 1915	szt	1
149	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	16
150	KNR 2-20 0312/05	Manometry z rurką syfonową	szt	4
151	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm - KURKI MANOMETRYCZNE	szt	4
152	KNR 2-20 0312/02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50mm	szt	3
153	KNR 2-02 1512/01	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm	m	50
154	KNR 2-02 1512/02	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 100mm	m	288
155	KNR 2-02 1512/03	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 200mm	m	129
156	KNR 2-15 0110/05	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 150mm w budynkach niemieszkalnych	m	416
157	KNR 2-15 0110/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	26
158	KNR 0-34 0101/09	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ - D=125	m	18,4
159	KNR 0-34 0101/09	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ - D=100	m	264
160	KNR 0-34 0101/08	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRZ - D=65	m	23,5
161	KNR 7-08 0805/03	Malowanie symboli - ZNAKOWANIE RUROCIĄGÓW - INSTALACJI	znak	40
4. 4.INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
162	KNR 4-03 1006/07	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otwór w	6
163	KNR 5-08 0401/10	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu betonowym	szt	1
164	KNR 5-08 0405/07	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ROZDZIELNIA ZAZBROJONA KPL.	szt	1
165	KNR 5-14 0401/01	Montaż na gotowej konstrukcji odłączników 3-biegunowych złożonych z elementów 1-biegunowych o masie do 20kg - P.A.-ROZŁĄCZNIK R303-25	szt	1
166	KNR 5-08 0401/21	Mechaniczne wywiercenie 2 otworów w metalu	szt	5
167	KNR 5-14 0516/01	Układanie przewodów o przekroju 1,5mm ² w pasmach jedno- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m	12
168	KNR 5-08 0101/10	Osadzenie uchwytów w podłożu betonowym pod rury winidurkowe pojedyncze z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego	m	80

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
169	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	80
170	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RURY RL	m	30
171	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach - J.W.	m	50
172	KNR 5-08 0803/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm	szt	32
173	KNR 5-08 0705/07	Przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości	m	16
174	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - H07BQ-F 7x1	m	30
175	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - H07BQ-F 5x2,5	m	60
176	KNR 5-08 0207/02	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - 4X10	m	10
177	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - 5X1,5	m	40
178	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - 3X1,5	m	30
179	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - 2x2,5	m	4
180	KNR 5-08 0815/16	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 3-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 6mm ²	szt	6
181	KNR 5-08 0301/03	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt	8
182	KNR 5-08 0309/04	Przykręcenie gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - GNIAZDO 24V	szt	1
183	KNR 5-08 0304/05	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 3-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej	szt	4
184	KNR 5-08 0401/05	Ręczne wykucie 2 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu betonowym	szt	1
185	KNR 5-08 0402/01	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - P.A. - SZYNA SWP-G1	szt	1
186	KNR 5-08 0602/05	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm ² na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym - FeZn 30x4	m	104
187	KNR 5-08 0617/05	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm ² na ścianie	szt	38
188	KNR 5-08 0620/01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm	szt	6
189	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) - LgYżo 10mm ²	m	32
190	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	100
191	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	100
192	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej YDY 3x1,5	m	100
193	KNR 5-08 0306/10	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych 4-wylotowych przykręcanych natynkowych, dla przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	12
194	KNR 5-08 0307/06	Montaż do przygotowanego podłoża łączników natynkowych świecznikowych	szt	2
195	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania	kpl	12

Przedmiar robót

MODERNIZACJA UKŁADU ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZEJ

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
196	KNR 5-08 0515/08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, przykręcanych końcowych 2x40W	szt	12
197	KNNR 5 1308/01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt	5
198	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
199	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1
200	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	5
201	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2
202	KNNR 5 1302/05	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej	odcinek	1
203	KNNR-W 9 1203/03	Sprawdzenie stanu technicznego - sprawdzenie i regulacja układu zabezpieczenia silnika	układ	3