
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja instalacji kotłowni i sieci ciepłej od kotłowni do budynku
nowy blok i budynku pracowni terapeutycznych w domu pomocy
społecznej w Osieku

NAZWA INWESTORA: Dom Pomocy Społecznej w Osieku

DATA OPRACOWANIA: 25.05.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
25.05.2024

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Instalacja Gazowa			
1.1		Roboty demontażowe			
1.1.1.		Wydmuchanie gazu z instalacji gazem obojętnym	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.1.2	KNRW 4-02 0312-4	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, Fi-65-80-mm	m		
		5	m	5,000000	
				RAZEM	5,000000
1.1.3	KNRW 4-02 0312-2	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, Fi-25-32-mm	m		
		3	m	3,000000	
				RAZEM	3,000000
1.2		Roboty montażowe			
1.2.1	KNRW 2-15 0304-4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-32-mm	m		
		7,5	m	7,500000	
				RAZEM	7,500000
1.2.2	KNRW 2-15 0304-6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm	m		
		1,5	m	1,500000	
				RAZEM	1,500000
1.2.3	KNRW 2-15 0304-7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-65-mm	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
1.2.4	KNRW 2-15 0403-6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-50-mm - RURA PRZEPUSTOWA	m		
		1	m	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.5	KNRW 2-15 0312-6	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-50-mm	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
1.2.6	KNRW 2-15 0312-6	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-50-mm - FILTR DO GAZU	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
1.2.7	KNRW 2-15 0312-2	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-20-mm - Wężyk elastyczny do gazu	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
1.2.8	KNR 2-02 1512-2	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy 50-100-mm	m		
		16	m	16,000000	
				RAZEM	16,000000
1.2.9	KNRW 2-15 0307-4	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100-m, średnica do 65-mm	prób a		
		1	prób a	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.10	KNR 4-01 0333-3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Sieć ciepła			
2.1		Roboty demontażowe			
2.1.1	KNNR 6 0803-2	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka nieregularna na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - Do ponownego wykorzystania	m2		
		40	m2	40,000000	
				RAZEM	40,000000
2.1.2	KNR 2-31 0802-1	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10-cm	m2		
		40	m2	40,000000	
				RAZEM	40,000000
2.1.3	KNNR 6 0806-2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej - Do ponownego wykorzystania	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
2.1.4		Spuszczenie wody z układu sieci ciepłowniczej	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.5	KNR 2-01 0217-4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III	m3		
		72,5	m3	72,500000	
				RAZEM	72,500000
2.1.6	KNR 2-01 0317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3		
		8	m3	8,000000	
				RAZEM	8,000000
2.1.7	KNR 2-01 0230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW (100·KM)	m3		
		72,5	m3	72,500000	
				RAZEM	72,500000
2.1.8	KNR 2-01 0320-2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3		
		8	m3	8,000000	
				RAZEM	8,000000
2.1.9	KNR 4-02 0506-2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20·mm	m		
		85	m	85,000000	
				RAZEM	85,000000
2.1.10	KNR 4-02 0506-3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-25·mm	m		
		37	m	37,000000	
				RAZEM	37,000000
2.1.11	KNR 4-02 0506-4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-32·mm	m		
		21	m	21,000000	
				RAZEM	21,000000
2.1.12	KNR 4-02 0506-5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50·mm	m		
		268	m	268,000000	
				RAZEM	268,000000
2.1.13	KNR 4-02 0506-6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-65-80·mm	m		
		74	m	74,000000	
				RAZEM	74,000000
2.1.14		Utylizacja odpadów	kpl		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.15	KNNR 6 0111-1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 20-kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10-cm	m2		
		40	m2	40,000000	
				RAZEM	40,000000
2.1.16	KNNR 6 0502-3	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - Kostka z odzysku	m2		
		40	m2	40,000000	
				RAZEM	40,000000
2.1.17	KNNR 6 0401-3	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30-cm, podsypka cementowo-piaskowa - Krawężniki z odzysku	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
2.1.18	KNR 2-01 0505-4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III - odtworzenie	m2		
		75	m2	75,000000	
				RAZEM	75,000000
2.1.19	KNR 2-21 0401-2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III - odtworzenie	m2		
		75	m2	75,000000	
				RAZEM	75,000000
2.2		Roboty montażowe			
2.2.1	KNR 2-01 0119-3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,143	km	0,143000	
				RAZEM	0,143000
2.2.2	KNNR 6 0803-2	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka nieregularna na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - Do ponownego wykorzystania	m2		
		62,5	m2	62,500000	
				RAZEM	62,500000
2.2.3	KNR 2-31 0802-1	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10-cm	m2		
		62,5	m2	62,500000	
				RAZEM	62,500000
2.2.4	KNNR 6 0806-2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej - Do ponownego wykorzystania	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
2.2.5	KNR 2-01 0217-4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III	m3		
		51,7 + 38,4	m3	90,100000	
				RAZEM	90,100000
2.2.6	KNR 2-01 0317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3		
		4,3 + 5,7	m3	10,000000	
				RAZEM	10,000000
2.2.7	KNR 2-01 0230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 74-kW (100-KM)	m3		
		90,1	m3	90,100000	
				RAZEM	90,100000
2.2.8	KNR 2-01 0320-2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m3	10,000000	
				RAZEM	10,000000
2.2.9	KNR 2-01 0236-1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		
		90,1 + 10	m3	100,100000	
				RAZEM	100,100000
2.2.10	KNRW 2-18 0511-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm	m3		
		12,3 + 9,15	m3	21,450000	
				RAZEM	21,450000
2.2.11	KNRW 2-18 0511-4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30-cm	m3		
		24,6 + 18,3	m3	42,900000	
				RAZEM	42,900000
2.2.12	KNNR 4 2301-2	Montaż rur preizolowanych tworzywowych 2 x fi63/200 w gotowej izolacji	m		
		82	m	82,000000	
				RAZEM	82,000000
2.2.13	KNNR 4 2301-1	Montaż rur preizolowanych tworzywowych (fi40 x fi20)/175 w gotowej izolacji	m		
		81	m	81,000000	
				RAZEM	81,000000
2.2.14	KNNR 4 2301-1	Montaż rur preizolowanych tworzywowych 2 x fi50/200 w gotowej izolacji	m		
		64	m	64,000000	
				RAZEM	64,000000
2.2.15	KNNR 4 2301-1	Montaż rur preizolowanych tworzywowych (fi32 x fi20)/175 w gotowej izolacji	m		
		64	m	64,000000	
				RAZEM	64,000000
2.2.16	KNNR 4 2309-3	Kształtka przejściowa fi63/2" GZ + Końcówka gumowa	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.17	KNNR 4 2309-3	Kształtka przejściowa fi40 i fi20/ 11/4"GZ i 3/4" GZ + Końcówka gumowa	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.18	KNNR 4 2309-3	Kształtka przejściowa fi50/11/2" GZ + Końcówka gumowa	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.19	KNNR 4 2309-3	Kształtka przejściowa fi32 i fi20/ 1"GZ i 3/4" GZ + Końcówka gumowa	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.20	KNNR 4 2309-3	Kształtka kolanowa 2 x fi63/200 w gotowej izolacji + Rękaw ścienny	kola no		
		2	kola no	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.21	KNNR 4 2309-3	Kształtka kolanowa (fi40 x fi20)/175 w gotowej izolacji + Rękaw ścienny	kola no		
		2	kola no	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.22	KNNR 4 2309-3	Kształtka kolanowa 2 x fi50/200 w gotowej izolacji + Rękaw ścienny	kola no		
		2	kola no	2,000000	
				RAZEM	2,000000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.23	KNNR 4 2309-3	Kształtka kolanowa (fi32 x fi20)/175 w gotowej izolacji + Rękaw ścienny	kola no		
		2	kola no	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.24	KNRW 2-15 0411-5	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-50-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
2.2.25	KNRW 2-15 0411-4	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-40-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.26	KNRW 2-15 0411-4	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.27	KNRW 2-15 0411-3	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-25-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.28	KNRW 2-15 0411-2	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
2.2.29	KNNR 4 2106-1	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych, Dn do 150-mm	m		
		82 + 64	m	146,000000	
				RAZEM	146,000000
2.2.30	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie sieci	m		
		146	m	146,000000	
				RAZEM	146,000000
2.2.31	KNRW 2-19 0102-1	Oznakowanie trasy sieci ciepłej ułożonego w ziemi	m		
		82 + 64	m	146,000000	
				RAZEM	146,000000
2.2.32	KNNR 4 2107-1	Uruchomienie sieci ciepłych, Dn 25-150-mm	odci nek		
		2	odci nek	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.33		Piasek na wymianę gruntu	m3		
		9,1 + 6,7	m3	15,800000	
				RAZEM	15,800000
2.2.34	KNNR 6 0111-1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 20-kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10-cm	m2		
		62,5	m2	62,500000	
				RAZEM	62,500000
2.2.35	KNNR 6 0502-3	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - Kostka z odzysku	m2		
		62,5	m2	62,500000	
				RAZEM	62,500000
2.2.36	KNNR 6 0401-3	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30-cm, podsypka cementowo-piaskowa - Krawężniki z odzysku	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
2.2.37	KNR 2-01 0505-4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III - odtworzenie	m2		
		80,5	m2	80,500000	
				RAZEM	80,500000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.38	KNR 2-21 0401-2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III - odtworzenie	m2		
		80,5	m2	80,500000	
				RAZEM	80,500000
3		Modernizacja kotłowni			
3.1		Roboty demontażowe			
3.1.1	KNRW 4-02 0410-1	Demontaż i rozebranie kotła	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.2	KNRW 4-02 0420-1	Demontaż naczynia wzbiorniczego zamkniętego na potrzeby c.o. - do ponownego zamontowania	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3	KNRW 4-02 0420-1	Demontaż naczynia wzbiorniczego zamkniętego na potrzeby c.w.u. - do ponownego zamontowania	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.4	KNRW 4-02 0421-4	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego, do 1000-dm3 - do ponownego zamontowania	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.5	KNRW 4-02 0427-3	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., do Fi-150-mm	m		
		2	m	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.1.6	KNR 4-02 0134-2	Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego, Fi-25-32-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.1.7	KNR 4-02 0418-7	Demontaż pompy obiegowych	szt		
		5	szt	5,000000	
				RAZEM	5,000000
3.1.8	KNR 4-02 0512-6	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-65-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.1.9	KNR 4-02 0512-5	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-40-50-mm	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.1.10	KNR 4-02 0512-4	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-25-32-mm	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.1.11	KNR 4-02 0512-3	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-15-20-mm	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.1.12	KNNR 8 0515-2	Demontaż odmulacza z rur stalowych, Fi-65-80-mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.13	KNRW 4-02 0506-2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20-mm	m		
		65	m	65,000000	
				RAZEM	65,000000
3.1.14	KNRW 4-02 0506-4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-32-mm	m		
		40	m	40,000000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000000
3.1.15	KNRW 4-02 0506-5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm	m		
		175	m	175,000000	
				RAZEM	175,000000
3.1.16	KNRW 4-02 0506-6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-65-80-mm	m		
		30	m	30,000000	
				RAZEM	30,000000
3.1.17		Demontaż przewodu spalinowego	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.18		Spuszczenie zładu	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.19		Inne roboty demontażowe z doprowadzeniem do stanu montażu nowych urządzeń	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.20		Utyliacja odpadów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2		Roboty montażowe			
3.2.1	KNRW 2-15 0503-3	Kaskada 3 kotłów o mocy łącznej 273kW wraz ze sprzęgłem hydraulicznym, zestawem przyłączeniowym, automatyką, sterowaniem, rozdzielaczem kaskadowym i zintegrowaną izolacją	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.2	KNR 2-17 0113-2	Montaż komina Fi do 200-mm, stal nierdzewna	m2		
		11	m2	11,000000	
				RAZEM	11,000000
3.2.3	KNRW 2-15 0517-2	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.4	KNNR 4 0514-4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn-150-mm - 4 obiegi grzewcze + kolana montażowe z połączeniami vicaulic	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.5		Kablowanie układu automatyki oraz pomp obiegowych	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.6		Urządzenie neutralizujące	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.7	KNR 7-07 0101-1	Grupa pompowa z pełnym wyposażeniem(zawory odcinające, zawór zwrotny, termometry, zawory spustowe, filtr), bez pompy obiegowej, z mieszaczem i siłownikiem DN32	kpl		
		3	kpl	3,000000	
				RAZEM	3,000000
3.2.8	KNR 7-07 0101-1	Grupa pompowa z pełnym wyposażeniem(zawory odcinające, zawór zwrotny, termometry, zawory spustowe, filtr), bez pompy obiegowej, obieg bezpośredni DN40	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.9	KNR 7-07 0101-1	Pompa obiegowa nr 1 V=1,72m3/h H=60kPa	kpl		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.10	KNR 7-07 0101-1	Pompa obiegowa nr 2 V=2,58m ³ /h H=60kPa	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.11	KNR 7-07 0101-1	Pompa obiegowa 3 V=7,53m ³ /h H=30kPa	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.12	KNR 7-07 0101-1	Pompa obiegowa 4 V=3,44m ³ /h H=60kPa	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.13	KNR 7-07 0101-1	Pompa cyrkulacyjna 5 V=1m ³ /h H=45kPa	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.14	KNR 2-15 0121-4	Istniejący podgrzewacz c.w.u. do ponownego montażu	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.15	KNR 2-15 0121-4	Nowy podgrzewacz c.w.u. 500dm ³	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.16	KNR 2-15 0507-1	Naczynie wzbiornicze systemu zamkniętego na potrzeby c.w.u. o pojemności 50dm ³	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.17	KNR 2-15 0507-1	Nowe naczynie wzbiornicze do ponownego montażu o pojemności 300dm ³	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.18	KNR 2-15 0507-1	Istniejące naczynie wzbiornicze do ponownego montażu o pojemności 50dm ³	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.19	KNRW 2-20 0413-2	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o średnicy nominalnej 20-25 mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.2.20		Stacja demineralizacji wody na potrzeby instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.21	KNRW 2-15 0403-7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 65 mm	m		
		30	m	30,000000	
				RAZEM	30,000000
3.2.22	KNRW 2-15 0403-6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm	m		
		80	m	80,000000	
				RAZEM	80,000000
3.2.23	KNRW 2-15 0403-5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 40 mm	m		
		95	m	95,000000	
				RAZEM	95,000000
3.2.24	KNRW 2-15 0403-4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 32 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.25	KNRW 2-15 0403-2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·20·mm	m		
		20	m	20,000000	
				RAZEM	20,000000
3.2.26	KNRW 2-15 0403-1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·15·mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.2.27	KNR 2-02 1512-2	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy 50-100·mm	m		
		30 + 80 + 95 + 10 + 20 + 10	m	245,000000	
				RAZEM	245,000000
3.2.28	KNRW 2-15 0404-1	Rurociąg z rur wielowarstwowych, na ścianach w budynkach, Fi·20·mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.2.29	KNRW 2-15 0404-2	Rurociąg z rur wielowarstwowych, na ścianach w budynkach, Fi·25·mm	m		
		45	m	45,000000	
				RAZEM	45,000000
3.2.30	KNRW 2-15 0404-3	Rurociąg z rur wielowarstwowych, na ścianach w budynkach, Fi·32·mm	m		
		30	m	30,000000	
				RAZEM	30,000000
3.2.31	KNRW 2-15 0404-4	Rurociąg z rur wielowarstwowych, na ścianach w budynkach, Fi·40·mm	m		
		30	m	30,000000	
				RAZEM	30,000000
3.2.32	KNRW 2-15 0106-5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
3.2.33	KNRW 2-15 0106-3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
3.2.34	KNRW 2-15 0106-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
3.2.35	KNR 34 0101-21	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 76-114·mm	m		
		30	m	30,000000	
				RAZEM	30,000000
3.2.36	KNR 34 0101-20	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 54-70·mm	m		
		175	m	175,000000	
				RAZEM	175,000000
3.2.37	KNR 34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm	m		
		40	m	40,000000	
				RAZEM	40,000000
3.2.38	KNR 34 0101-12	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 54-70·mm	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
3.2.39	KNR 34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 28-48·mm	m		
		71	m	71,000000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	71,000000
3.2.40	KNR 34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm	m		
		36	m	36,000000	
				RAZEM	36,000000
3.2.41	KNRW 2-15 0208-1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi:50-mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.2.42	KNRW 2-15 0130-2	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN20	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
3.2.43	KNRW 2-15 0518-3	Zawory międzykołnierzowe 0,6-MPa, Dn-80-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.2.44	KNRW 2-15 0518-2	Zawory międzykołnierzowe, 0,6-MPa, Dn-50-65-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.2.45	KNRW 2-15 0527-5	Filtroodmulnik z wkładem magnetycznym DN80	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.46	KNRW 2-15 0411-6	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi-65-mm	szt		
		6	szt	6,000000	
				RAZEM	6,000000
3.2.47	KNRW 2-15 0411-5	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-50-mm	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.2.48	KNRW 2-15 0411-4	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-40-mm	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
3.2.49	KNRW 2-15 0411-4	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.2.50	KNRW 2-15 0411-3	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-25-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.2.51	KNRW 2-15 0411-2	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm	szt		
		5	szt	5,000000	
				RAZEM	5,000000
3.2.52	KNRW 2-15 0411-4	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-40-mm	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
3.2.53	KNRW 2-15 0411-3	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-25-mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.54	KNRW 2-15 0411-2	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-20-mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.55	KNR 31 0209-9	filtry siatkowe, Dn 40-mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.56	KNR 31 0209-9	Filtr mechaniczny dn25	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.57	KNRW 2-15 0412-7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15-mm	szt		
		8	szt	8,000000	
				RAZEM	8,000000
3.2.58	KNRW 2-15 0411-1	Zawór spustowy dn15	szt		
		5	szt	5,000000	
				RAZEM	5,000000
3.2.59	KNRW 2-15 0530-1	Termometr montowany w gotowej tulei	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.2.60	KNRW 2-15 0530-2	Manometr montowany w gotowej tulei 1/2" 0-10 bar	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.2.61	KNRW 2-15 0530-2	Manometr montowany w gotowej tulei 1/2" 0-4 bar	szt		
		9	szt	9,000000	
				RAZEM	9,000000
3.2.62	KNR 4-01 0333-3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt		
		20	szt	20,000000	
				RAZEM	20,000000
3.2.63	KNRW 2-17 0102-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane	m2		
		3	m2	3,000000	
				RAZEM	3,000000
3.2.64	KNRW 2-17 0143-2	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A i B, o obwodach do 1760-mm, czerpnie typ A	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.2.65	KNRW 2-17 0138-2	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.66		Przejścia p.poż	szt		
		15	szt	15,000000	
				RAZEM	15,000000
3.2.67		Napełnienie zładu + odpowietrzenie układu	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000