
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45232141-2 Roboty grzewcze

NAZWA INWESTYCJI : SALA GIMNASTYCZNA WRAZ Z ZAPLECZEM JAKO SAMODZIELNA CZĘŚĆ TECHNICZNO - UŻYTKOWA
ADRES INWESTYCJI : NOWE GROCHALE 40, 05-155 GŁUSK, DZ. NR EW. 201/5 OBRĘB 0014 NOWE GROCHALE, JEDN. EW. 141403_2 LEONCIN
INWESTOR : GMINA LEONCIN
ADRES INWESTORA : 05-155 LEONCIN, UL.PARTYZANTÓW 3
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : SANITARNA - INSTALACJA C.O. I C.T.
SPORZĄDZIŁ : DARIUSZ KOPYT
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2021 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA C.O./C.T.						
1			INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE			
1	KNR-W 2- d.1 15 0403- 04	SST.III.2	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
2	KNR-W 2- d.1 15 0403- 03	SST.III.2	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	1.00
3	KNR-W 2- d.1 15 0403- 01	SST.III.2	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
4	KNR-W 2- d.1 15 0404- 04	SST.III.2	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 40 mm w budynkach	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
5	KNR-W 2- d.1 15 0404- 01	SST.III.2	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 14 mm w budynkach	m		
			268	m	268.00	
					RAZEM	268.00
6	KNR-W 2- d.1 15 0406- 03	SST.III.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.00	
					RAZEM	1.00
7	KNR-W 2- d.1 15 0406- 05	SST.III.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			274	m	274.00	
					RAZEM	274.00
8	KNR-W 2- d.1 15 0406- 02	SST.III.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy	próba		1.00
			1			
			130+17+68+82+38	m	335.00	
					RAZEM	335.00
9	KNR 2-15 d.1 0404-02 analogia	SST.III.2	Płukanie instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach - trzykrotne Krotność = 3	m		
			31	m	31.00	
					RAZEM	31.00
10	KNR-W 2- d.1 15 0410- 04	SST.III.2	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 12	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
11	KNR-W 2- d.1 15 0429- 01	SST.III.2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr.zewn.14 mm do grzejników naściennych	kpl.		
			12	kpl.	12.00	
					RAZEM	12.00
12	KNR 7-08 d.1 0102-01	SST.III.2	Montaż głowic termostatycznych do wkładek grzejnikowych (grzejniki zasilane od dołu)	ukł.		
			8	ukł.	8.00	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	8.00
13	KNR 2-15 d.1 0408-02	SST.III.2	Zestawy odcinające zespolone kątowe do grzejników płytowych zasilanych od dołu o połączeniach gwintowanych	szt.		
		8		szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
14	KNR 2-15 d.1 0415-01	SST.III.2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. 15 mm kątowy	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
15	KNR 7-08 d.1 0102-01	SST.III.2	Montaż głowic termostatycznych do zaworów grzejnikowych do zaworów termostatycznych	ukl.		
		4		ukl.	4.00	
					RAZEM	4.00
16	KNR 2-15 d.1 0408-01	SST.III.2	Zawory powrotne odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm - kątowe	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
17	KNR 2-15 d.1 0408-01	SST.III.2	Odpowietzniki automatyczne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
		6		szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
18	KNR 2-15 d.1 0408-01	SST.III.2	Zawory pododpowietrznikowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
		6		szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
19	KNR 2-15 d.1 0408-04	SST.III.2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
		3		szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
20	KNR 2-15 d.1 0408-04 analogia	SST.III.2	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm - ręczne zawory podpionowe	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
21	KNR 2-15 d.1 0408-01	SST.III.2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		24		szt.	24.00	
					RAZEM	24.00
22	KNR 2-15 d.1 0509-01	SST.III.2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - śr. 65 mm	m		
		0.8+0.8		m	1.60	
					RAZEM	1.60
23	KNR 2-15 d.1 0408-02	SST.III.2	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
24	KNR 7-08 d.1 0903-03	SST.III.2	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowa- nym	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
25	KNR 7-08 d.1 0903-01	SST.III.2	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowa- nym	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
26	KNR 2-20 d.1 0312-01	SST.III.2	Termometry techniczne proste 0-100 st C	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
27	KNR 2-20 d.1 0312-05	SST.III.2	Manometry z rurką syfonową do 4 bar	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 2-15 d.1 0408-01 analogia	SST.III.2	Kurki manometryczne	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
29	KNR 2-15 d.1 0419-03	SST.III.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu 22/60-0.4 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
30	KNR 2-15 d.1 0419-03	SST.III.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu 22/90-0.4 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
31	KNR 2-15 d.1 0419-03	SST.III.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu 22/90-0.52 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
32	KNR 2-15 d.1 0419-03	SST.III.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu 22/90-0.6 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
33	KNR 2-15 d.1 0419-04	SST.III.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu 22/90-0.92 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
34	KNR-W 2- d.1 15 0425- 03	SST.III.2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - 15-600/0.6 m	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
35	KNR-W 2- d.1 15 0425- 03	SST.III.2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - 15-600/0.6 m	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
36	KNR 2-15 d.1 0512-01	SST.III.2	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji - grzejniki	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
37	KNR 2-20 d.1 0313-03	SST.III.2	Połączenia kołnierзовые na rurociągach o śr.50 mm	szt.poł		
			2	szt.poł	2.00	
					RAZEM	2.00
38	KNR 7-07 d.1 0101-01	SST.III.3	Pompy wirowe odśrodkowe o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa elektroniczna 25/1-8 75 W/230 V	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
39	KNR 2-15 d.1 0408-04	SST.III.2	Zawory odcinające przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
40	KNR 2-15 d.1 0408-04	SST.III.2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
41	KNR 2-15 d.1 0408-04 analogia	SST.III.2	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 7-08 d.1 0301-01 analogia	SST.III.2	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik - układ kinematyczny - zawór regulacyjny - zawory trójdrogowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm z siłownikiem 230 V AC	ukł.		
			1	ukł.	1.00	
					RAZEM	1.00
43	KNR 4-03 d.1 1129-03 analogia	SST.III.2	Demontaż istniejącego regulatora automatyki	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
44	KNR 4-03 d.1 1117-04	SST.III.2	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
			16	m	16.00	
					RAZEM	16.00
45	KNR 7-08 d.1 0801-01 analogia	SST.III.2	Montaż uzupełniających elementów montażowych automatyki sterującej kotła - czujnik temp. zewnętrznej	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
46	KNR 7-08 d.1 0201-03 analogia	SST.III.2	Układ automatyki pogodowej - montaż regulatora sterowniczego w ściennej skrzynce montażowej	ukł.		
			1	ukł.	1.00	
					RAZEM	1.00
47	KNR 5-08 d.1 0201-02	SST.III.2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
48	KNR 5-08 d.1 0211-01	SST.III.2	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
49	KNR 5-08 d.1 0812-01	SST.III.2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
50	KNR 4-02 d.1 0520-06	SST.III.2	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
51	KNR 4-02 d.1 0512-01	SST.III.2	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
52	KNR 4-02 d.1 0517-01 analogia	SST.III.2	Demontaż rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o śr. 15 mm Krotność = 0.5 Obmiar dodatkowy - łączna długość	kpl.		
			1	m		1.00
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2			INSTALACJA C.T. - ROBOTY MONTAŻOWE			
53	KNR-W 2- d.2 15 0403- 04	SST.III.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00
54	KNR-W 2- d.2 15 0403- 03	SST.III.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			33	m	33.00	
					RAZEM	33.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2- d.2 15 0403- 02	SST.III.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			38	m	38.00	
					RAZEM	38.00
56	KNR-W 2- d.2 15 0403- 01	SST.III.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			46	m	46.00	
					RAZEM	46.00
57	KNR-W 2- d.2 15 0406- 02	SST.III.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy 1	próba		1.00
			8+33+38+46	m	125.00	
					RAZEM	125.00
58	KNR 2-15 d.2 0404-02 analogia	SST.III.2	Płukanie instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach - trzykrotne Krotność = 3	m		
			125	m	125.00	
					RAZEM	125.00
59	KNR-W 2- d.2 15 0428- 02 analogia	SST.III.2	Rury przyłączone o śr. 20 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
60	KNR-W 2- d.2 15 0428- 01 analogia	SST.III.2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
61	KNR 2-15 d.2 0408-01	SST.III.2	Odpowietrzniki automatyczne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
62	KNR 2-15 d.2 0408-01	SST.III.2	Zawory pododpowietrznikowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
63	KNR 0-31 d.2 0307-01	SST.III.2	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm (dostawa w zestawie z nagrzewnicami)	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
64	KNR 0-31 d.2 0307-01	SST.III.2	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
65	KNR 2-15 d.2 0408-02 analogia	SST.III.2	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
66	KNR 2-15 d.2 0408-01 analogia	SST.III.2	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
67	KNR 2-15 d.2 0408-01 analogia	SST.III.2	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm - ręczne zawory podpionowe	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 2-15 d.2 0408-02 analogia	SST.III.2	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm - ręczne zawory podpionowe	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
69	KNR 2-15 d.2 0408-02	SST.III.2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
70	KNR 2-15 d.2 0408-01	SST.III.2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
71	KNR 2-15 d.2 0408-02	SST.III.2	Zawory odwadniające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
72	KNR 7-08 d.2 0903-01	SST.III.2	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowa- nym	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
73	KNR 7-08 d.2 0903-03	SST.III.2	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowa- nym	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
74	KNR 2-20 d.2 0312-01	SST.III.2	Termometry techniczne proste 0-100 st C	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
75	KNR 2-20 d.2 0312-05	SST.III.2	Manometry z rurką syfonową 0-6 bar	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
76	KNR 2-15 d.2 0408-01 analogia	SST.III.2	Kurki manometryczne	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
77	KNR 2-15 d.2 0512-01	SST.III.2	Próba instalacji c.t. na gorąco z dokonaniem regulacji - nagrzewnice ściennie i nagrzewnice central wentylacyjnych	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
3			IZOLACJA RUROCIĄGÓW			
78	KNR 0-34 d.3 0101-03	SST.III.2	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.14 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm przeznaczonymi do zatapiań tynku i betonie	m		
			268	m	268.00	
					RAZEM	268.00
79	KNR 0-34 d.3 0101-19	SST.III.2	Izolacja rurociągów z tworzywa śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
80	KNR 0-34 d.3 0101-10	SST.III.2	Izolacja rurociągów stalowych śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			46	m	46.00	
					RAZEM	46.00
81	KNR 0-34 d.3 0101-10	SST.III.2	Izolacja rurociągów stalowych śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			38	m	38.00	
					RAZEM	38.00
82	KNR 0-34 d.3 0101-19	SST.III.2	Izolacja rurociągów stalowych śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			33+1	m	34.00	
					RAZEM	34.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 0-34 d.3 0101-19	SST.III.2	Izolacja rurociągów stalowych śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			8+30	m	38.00	
					RAZEM	38.00
84	KNR 0-34 d.3 0101-21 analogia	SST.III.2	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.70 mm wykonanymi z materiałów nierozprzestrzeniających ognia	m		
			1.6	m	1.60	
					RAZEM	1.60
85	KNR 2-02 d.3 1512-01	SST.III.2	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
			4+1+30+46+38+33+8	m	160.00	
					RAZEM	160.00
86	KNR 2-02 d.3 1512-02	SST.III.2	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 100 mm	m		
			1.6	m	1.60	
					RAZEM	1.60
4			ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
87	KNR 4-01 d.4 0339-04	SST.III.2	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			12.5	m	12.50	
					RAZEM	12.50
88	KNR 4-01 d.4 0336-04	SST.III.2	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			5.5	m	5.50	
					RAZEM	5.50
89	KNR 4-01 d.4 0333-08	SST.III.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
90	KNR 4-01 d.4 0333-09	SST.III.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
91	KNR 4-01 d.4 0330-07	SST.III.2	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
			0.6	m ²	0.60	
					RAZEM	0.60
92	KNR 4-01 d.4 0326-04	SST.III.2	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			12.5	m	12.50	
					RAZEM	12.50
93	KNR 4-01 d.4 0326-02	SST.III.2	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			5.5	m	5.50	
					RAZEM	5.50
94	KNR 4-01 d.4 0323-02	SST.III.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
95	KNR 4-01 d.4 0323-03	SST.III.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
96	KNR 2-05 d.4 0208-02	SST.III.2	Konstrukcje podparć,zawieszek i osłon o masie elementu do 10 kg	t		
			0.3	t	0.30	
					RAZEM	0.30

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR BC- d.4 02 0304- 03 analogia	SST.III.2	Uszczelnienie przejść p.poż masą uszczelniającą spełniającą warunki ogniochronności EI 120	m ²		
			2.8	m ²	2.80	
					RAZEM	2.80
5			PRZYŁĄCZE CIEPLNE			
98	KNR 2-01 d.5 0119-03	SST.III.6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			0.02	km	0.02	
					RAZEM	0.02
99	KNR 2-01 d.5 0218-02	SST.III.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (80 %)	m ³		
			$(20*1.0*(1.0+0.1))*0.8$	m ³	17.60	
					RAZEM	17.60
100	KNR 2-01 d.5 0317- 0501	SST.III.6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %)	m ³		
			$(20*1.0*(1.0+0.1))*0.2$	m ³	4.40	
					RAZEM	4.40
101	KNR 2-01 d.5 0321-02	SST.III.6	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
			$(20*(1.0+0.1))*2$	m ²	44.00	
					RAZEM	44.00
102	KNR-W 2- d.5 18 0511- 01	SST.III.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			$(20*1.0)*0.1$	m ³	2.00	
					RAZEM	2.00
103	KNR-W 2- d.5 18 0511- 04	SST.III.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (obsypka i nadsypka 10 cm ponad wierzch rury)	m ³		
			$(20*1.0)*0.25$	m ³	5.00	
					RAZEM	5.00
104	KNR 2-01 d.5 0230-01	SST.III.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wymiana gruntu	m ³		
			$(7.0*1.0*((1.0+0.1)-0.5))$	m ³	4.20	
					RAZEM	4.20
105	KNR 2-01 d.5 0230-01	SST.III.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (80 %)	m ³		
			$((17.60+4.40)-(2.0+5.0+4.20))*0.8$	m ³	8.64	
					RAZEM	8.64
106	KNR 2-01 d.5 0320- 0201	SST.III.6	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %)	m ³		
			$((17.60+4.40)-(2.0+5.0+4.20))*0.2$	m ³	2.16	
					RAZEM	2.16
107	KNR 2-01 d.5 0212-07	SST.III.6	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			$(17.60+4.40)-(8.54+2.16)$	m ³	11.30	
					RAZEM	11.30
108	KNR 2-01 d.5 0214-04	SST.III.6	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
			11.30	m ³	11.30	
					RAZEM	11.30
109	KNR 2-01 d.5 0236-01	SST.III.6	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			8.64+2.16+4.20	m ³	15.00	
					RAZEM	15.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR 2-01 d.5 0233-02	SST.III.6	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		
			100	m ²	100.00	
					RAZEM	100.00
111	KNR 2-20 d.5 0215-10 analogia	SST.III.6	Rurociągi z rur podwójnych z tworzywa sztucznego, preizolowanych, elastycznych o średnicy 40+40/142 mm w płaszczu PE-LD	m		
			20+3	m	23.00	
					RAZEM	23.00
112	KNR-W 2- d.5 20 0508- 01 analogia	SST.III.6	Kaptury zakańczające dla rur preizolowanych o śr. 142 mm	muf.		
			2	muf.	2.00	
					RAZEM	2.00
113	KNR 2- d.5 15/GEBE- RIT 0316- 03	SST.III.6	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 142 mm - pierścień uszczelniający	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
114	KNR 2-20 d.5 0207-01	SST.III.6	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
			20+20	m	40.00	
					RAZEM	40.00
115	KNR 2-20 d.5 0207-01 analogia	SST.III.6	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm - dwukrotne Krotność = 2	m		
			20+20	m	40.00	
					RAZEM	40.00
116	KNR 2-20 d.5 0208-01	SST.III.6	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek		
			2	odci- nek	2.00	
					RAZEM	2.00
117	KNR 2-19 d.5 0219-01	SST.III.6	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
118	KNR 4-01 d.5 0208-02	SST.III.6	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
119	KNR 4-01 d.5 0206-02	SST.III.6	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
120	KNR 2-19 d.5 0119-03	SST.III.6	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
			6.5	m	6.50	
					RAZEM	6.50
121	KNR 2-19 d.5 0120-03 analogia	SST.III.6	Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
			6.5	m	6.50	
					RAZEM	6.50
122	KNR 2-19 d.5 0122-03	SST.III.6	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
123	KNR-W 2- d.5 18 0901- 01	SST.III.6	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.00
124	KNR-W 2- d.5 18 0901- 06	SST.III.6	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2		kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
125	KNR 4-01 d.5 0212-01	SST.III.6	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka	m ³		
		0.2		m ³	0.20	
					RAZEM	0.20
126	KNR 4-01 d.5 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01	SST.III.6	Uzupełnienie niezbrojonych elementów z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m ³ - posadzka	m ³		
		0.2		m ³	0.20	
					RAZEM	0.20
127	KNR 4-01 d.5 0103-02	SST.III.6	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III w budynku	m ³		
		2.3		m ³	2.30	
					RAZEM	2.30
128	KNR 4-01 d.5 0105-02	SST.III.6	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III w budynku	m ³		
		2.3		m ³	2.30	
					RAZEM	2.30
129	KNR 4-01 d.5 0106-04	SST.III.6	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		0.2		m ³	0.20	
					RAZEM	0.20
130	KNR 2-31 d.5 0805-03	SST.III.6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		12		m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
131	KNR 2-31 d.5 0103-02	SST.III.6	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		12		m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
132	KNR 2-31 d.5 0511-02	SST.III.6	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		12		m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
6			PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEGO PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO			
133	KNR 2-01 d.6 0119-03	SST.III.6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.034+0.036		km	0.07	
					RAZEM	0.07
134	KNR 2-01 d.6 0218-02	SST.III.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III (80 %)	m ³		
		(3*1.0*(1.0+0.1))*0.8		m ³	2.64	
		(36*1.0*(1.0+0.1))*0.8		m ³	31.68	
					RAZEM	34.32
135	KNR 2-01 d.6 0317- 0501	SST.III.6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %)	m ³		
		(34*1.0*(1.0+0.1))*0.2		m ³	7.48	
		(36*1.0*(1.0+0.1))*0.2		m ³	7.92	
					RAZEM	15.40
136	KNR 2-01 d.6 0321-02	SST.III.6	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
		(34*(1.0+0.1))*2		m ²	74.80	
		(36*(1.0+0.1))*2		m ²	79.20	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	154.00
137	KNR-W 2- d.6 18 0511- 01	SST.III.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (36*1.0)*0.1	m ³ m ³	 3.60	
					RAZEM	3.60
138	KNR-W 2- d.6 18 0511- 04	SST.III.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (obsypka i nadsypka 10 cm ponad wierzch rury) (36*1.0)*0.25	m ³ m ³	 9.00	
					RAZEM	9.00
139	KNR 2-01 d.6 0230-01	SST.III.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wymiana gruntu (7.0*1.0*((1.0+0.1)-0.5))	m ³ m ³	 4.20	
					RAZEM	4.20
140	KNR 2-01 d.6 0230-01	SST.III.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (80 %) (((34.32+15.40)-(3.60+9.0+4.20))*0.8	m ³ m ³	 26.34	
					RAZEM	26.34
141	KNR 2-01 d.6 0320- 0201	SST.III.6	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %) (((34.32+15.40)-(3.60+9.0+4.20))*0.2	m ³ m ³	 6.58	
					RAZEM	6.58
142	KNR 2-01 d.6 0212-07	SST.III.6	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km (34.32+15.40)-(26.34+6.58)	m ³ m ³	 16.80	
					RAZEM	16.80
143	KNR 2-01 d.6 0214-04	SST.III.6	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 16.80	m ³ m ³	 16.80	
					RAZEM	16.80
144	KNR 2-01 d.6 0236-01	SST.III.6	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 26.34+6.58+4.2	m ³ m ³	 37.12	
					RAZEM	37.12
145	KNR 2-01 d.6 0233-02	SST.III.6	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 150	m ² m ²	 150.00	
					RAZEM	150.00
146	KNR 4- d.6 05I 0121- 01	SST.III.6	Demontaż rurociągu ciepłego 34+34	m m	 68.00	
					RAZEM	68.00
147	KNR 2-20 d.6 0216-02 analogia	SST.III.6	Rurociągi z rur podwójnych z tworzywa sztucznego, preizolowanych, elastycznych o średnicy 63+63/182 mm w płaszczu PE-LD 36	m m	 36.00	
					RAZEM	36.00
148	KNR-W 2- d.6 20 0508- 01 analogia	SST.III.6	Kaptury zakańczające dla rur preizolowanych o śr. 182 mm 2	muf. muf.	 2.00	
					RAZEM	2.00
149	KNR 2- d.6 15/GEBE- RIT 0316- 03	SST.III.6	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 182 mm - pierścień uszczelniający 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	KNR 2-20 d.6 0207-01	SST.III.6	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
			36+36	m	72.00	
					RAZEM	72.00
151	KNR 2-20 d.6 0207-01 analogia	SST.III.6	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm - dwukrotne Krotność = 2	m		
			36+36	m	72.00	
					RAZEM	72.00
152	KNR 2-20 d.6 0208-01	SST.III.6	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek		
			2	odci- nek	2.00	
					RAZEM	2.00
153	KNR 2-19 d.6 0219-01	SST.III.6	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
			36	m	36.00	
					RAZEM	36.00
154	KNR 2-19 d.6 0119-04	SST.III.6	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm	m		
			6.5	m	6.50	
					RAZEM	6.50
155	KNR 2-19 d.6 0120-04 analogia	SST.III.6	Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne o śr. nom. 250 mm	m		
			6.5	m	6.50	
					RAZEM	6.50
156	KNR 2-19 d.6 0122-04	SST.III.6	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
157	KNR-W 2- d.6 18 0901- 01	SST.III.6	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
158	KNR-W 2- d.6 18 0901- 06	SST.III.6	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE						
2	INSTALACJA C.T. - ROBOTY MONTAŻOWE						
3	IZOLACJA RUROCIĄGÓW						
4	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE						
5	PRZYŁĄCZE CIEPLNE						
6	PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEGO PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO						
	RAZEM						

Słownie: