

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
42511000-1 Wymienniki ciepła i maszyny do skraplania powietrza lub innych gazów
45331110-0 Instalowanie kotłów
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przedszkole w Gwiazdowie
ADRES INWESTYCJI : Gwiazdowo 43, 76-100 Sławno
INWESTOR : Gmina Sławno
ADRES INWESTORA : ul. Marii Curie-Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Łapa
DATA OPRACOWANIA : 23.01.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.01.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedszkole mieści się w dwóch budynkach. Pierwszy jest dwukondygnacyjny, a drugi przylegający do niego parterowy. Budynek dwukondygnacyjny to budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z cegły ceramicznej, z dachem stromym dwuspadowym krytym blachą dachówką, częściowo podpiwniczony, ściany fundamentowe i fundamenty kamienne. Drugi z budynków to parterowy budynek murowany w technologii tradycyjnej z bloczków gazobetonowych i stropodachem z płyt prefabrykowanych, ściany fundamentowe betonowe i ceglane, a fundamenty betonowe-gruzobetonowe. Na dzień sporządzania projektu ciepło na cele c.o. wytwarzane jest przez kotłownię gazową. W kotłowni pracuje jeden kocioł o mocy nominalnej 65 kW. Ciepła woda na potrzeby budynku przygotowywana jest lokalnie w podgrzewaczach elektrycznych.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	21
2	Roboty montażowe instalacyjne wewnętrzne	22	83
3	Roboty montażowe elektryczne wewnętrzne	84	133
4	Rozruch kotłowni	134	139
5	Odwierthy	140	144
6	Roboty montażowe instalacyjne zewnętrzne	145	152
7	Roboty budowlane wewnętrzne	153	191
8	Roboty budowlane zewnętrzne	192	202

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Roboty demontażowe			
1 d.1	KNR 4-02 0417-02 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności do 50 dm3.	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2 d.1	kalk. własna	SST-00, SST-01	Demontaż istniejących urządzeń instalacji kotłowej - pompy obiegowe, zawory kulowe, zawory zwrotne, zawory bezpieczeństwa, filtry, termometry, manometry itp.	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3 d.1	KNR 4-03 1110-02	SST-00, SST-01	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 30 mm ułożonych na uchwytach wraz z izolacją.	m		
			22,00	m	22,00	
					RAZEM	22,00
4 d.1	KNR 4-03 1110-03	SST-00, SST-01	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 36 mm ułożonych na uchwytach wraz z izolacją.	m		
			11,00	m	11,00	
					RAZEM	11,00
5 d.1	KNR 4-03 1110-04	SST-00, SST-01	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 48 mm ułożonych na uchwytach wraz z izolacją.	m		
			13,00	m	13,00	
					RAZEM	13,00
6 d.1	KNR-W 4- 02 0427-03	SST-00, SST-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 65 mm wraz z izolacją.	m		
			2,00*1,50	m	3,00	
					RAZEM	3,00
7 d.1	KNR 5-08 0404-01 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż istniejącej rozdzielnicy elektrycznej TK wraz z okablowaniem w pomieszczeniu pompy ciepła.	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
8 d.1	KNR 5-08 0501-07	SST-00, SST-01	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych w pomieszczeniu pompy ciepła.	szt.		
			2,00	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
9 d.1	KNR 5-08 0308-01 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż istniejących łączników bryzgoszczelnych w pomieszczeniu pompy ciepła.	szt.		
			2,00	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
10 d.1	KNR 5-08 0309-04 analogia	SST-00, SST-01	Demontaż gniazd wtyczkowych w pomieszczeniu pompy ciepła.	szt.		
			2,00	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
11 d.1	KNR 4-03 1117-04	SST-00, SST-01	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub.	m		
			21,00	m	21,00	
					RAZEM	21,00
12 d.1	KNR 4-02 0235-05	SST-00, SST-01	Demontaż umywalki w pomieszczeniu istniejącej kotłowni.	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
13 d.1	KNR 4-02 0132-01	SST-00, SST-01	Demontaż baterii umywalkowej w pomieszczeniu kotłowni.	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
14 d.1	KNR-W 7- 13 0104-01	SST-00, SST-01	Ręczne przenosz. w poziomie oraz wnosz. lub znosz. po schodach lub pochyl. elem. maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m	t		
			0,10	t	0,10	
					RAZEM	0,10
15 d.1	KNR-W 7- 13 0104-02	SST-00, SST-01	Ręczne przenosz. w poziomie oraz wnosz. lub znosz. po schodach lub pochyl. elem. maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m Krotność = 10	t		
			0,10	t	0,10	
					RAZEM	0,10
16 d.1	KNR 4-04 1107-01	SST-00, SST-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego	t		
			0,10	t	0,10	
					RAZEM	0,10

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1	KNR 4-04 1107-04	SST-00, SST-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 4 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego Krotność = 4 0,10	t t	 0,10	
					RAZEM	0,10
18 d.1	KNR 4-04 1101-02	SST-00, SST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 1,20	m ³ m ³	 1,20	
					RAZEM	1,20
19 d.1	KNR 4-04 1101-05	SST-00, SST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod. za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14 0,10	m ³ m ³	 0,10	
					RAZEM	0,10
20 d.1	analiza indywidualna	SST-00, SST-01	Gruz - opłata za składowanie. 0,10	m ³ m ³	 0,10	
					RAZEM	0,10
21 d.1	analiza indywidualna	SST-00, SST-01	Utylizacja zdemontowanej izolacji rurociągów. 0,10	m ³ m ³	 0,10	
					RAZEM	0,10
2			Roboty montażowe instalacyjne wewnętrzne			
22 d.2	KNNR 4 0503-01 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż kompletnej pompy ciepła glikol/woda o mocy 43,4 kW COP 2,6 B0/W70 o mocy, pobór mocy elektrycznej w punkcie B0/W70 wg EN 14511 (dT=5K) max 16,8 kW, czynnik chłodniczy R410A, zasilanie elektryczne 400V/50Hz 3/N/PE, prąd rozruchowy na 1 sprężarkę 59 A, ilość czynnika chłodniczego 9,2 kg, przepływ po stronie dolnego źródła 7,9m ³ /h, przepływ wody grzewczej 3,0m ³ /h. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
23 d.2	KNR 7-07 0101-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż elektronicznej pompy obiegowej dolnego źródła o parametrach pracy v=7,9 m ³ /h, dp=9,3mH ₂ O, 1*230V, pobór mocy 15-336W, 0,18-1,5 A, ochrona (IEC 34-5): X4D, 10bar. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
24 d.2	KNR 7-07 0101-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż elektronicznej pompy obiegowej ładowania bufora o parametrach pracy v=3,5m ³ /h, dp=3,5mH ₂ O, 1*230V, pobór mocy 9-91W, 0,09-0,75A, ochrona (IEC 34-5): X4D, 10bar. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
25 d.2	KNR 7-07 0101-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż elektronicznej pompy obiegowej obiegu c.o. 1 o parametrach pracy v=2,0m ³ /h, dp=3,8mH ₂ O, 1*230V, pobór mocy 9- 56W, 0,09-0,46A, ochrona (IEC 34-5): X4D, 10bar. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
26 d.2	KNR 7-07 0101-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż elektronicznej pompy obiegowej obiegu c.o. 2 o parametrach pracy v=1,4m ³ /h, dp=3,4mH ₂ O, 1*230V, pobór mocy 3-34W, 0,04-0,32A, ochrona (IEC 34-5): X4D, 10bar. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
27 d.2	KNR-W 2- 17 0204-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż wentylatora o wydajności 120 m ³ /h, moc 30W, prąd 0.13 A, ochrona X2. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
28 d.2	KNNR 4 0511-09	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej 100 dm ³ , 6 bar/120 st.C dla instalacji grzewczej. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
29 d.2	KNNR 4 0511-10	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej 140 dm ³ , 6 bar/120 st.C dla instalacji dolnego źródła. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
30 d.2	KNNR 4 0524-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa R3/4" 3 bar/14 mm. 3,00	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
31 d.2	KNNR 4 0524-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa R3/4" 3 bar/14 mm dla dolnego źródła. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2	KNNR 4 0508-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zbiornika buforowego o pojemności 1000 litrów, 3bar/95st.C ze stali S235JRG2 (RSt 37-2) zasobnik wewnątrz surowy, na zewnątrz pokryty powłoką z tworzywa sztucznego, izolacja z włókien poliestrowych z płaszczem foliowym. 1,00	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
33 d.2	KNNR 4 0513-02 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody o parametrach: pojemność jonowymienna 50 m3xst.d, przepływ min. w stanie pracy 0,35 m3/h, przepływ nominalny przy wymieszaniu do twardości 8st.d 2,0 m3/h, średnie zużycie soli na jedną regenerację 2,9 kg, pobór mocy w trakcie pracy 10 W, pobór mocy w trakcie regeneracji 50W. 1,00	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
34 d.2	KNNR 4 0130-05 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego mieszającego DN32, kvs 16 m3/h z siłownikiem 1*230V, 20 Nm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
35 d.2	KNNR 4 0130-05 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego mieszającego DN25, kvs 10 m3/h z siłownikiem 1*230V, 20 Nm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
36 d.2	KNNR 4 0130-05 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego mieszającego DN20, kvs 6,3 m3/h z siłownikiem 1*230V, 20 Nm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
37 d.2	KNR 7-08 0402-02 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż kompletnego zabezpieczenia przed brakiem wody w instalacji, ciśnienie maks.: 10 bar, temperatura maks.: 120°C, położenie robocze: oś główna pionowo, przełącznik elektryczny: jednobiegunowy, obciążalność elektryczna: 10 (3) A/250 V. 1,00	ukł. ukł.	 1,000	 RAZEM 1,000
38 d.2	KNNR 4 0140-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż wodomierza o średnicy nominalnej 15 mm, Qs=1,6 m3/h. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 RAZEM 1,00
39 d.2	KNR-W 2-15 0122-01	SST-00, SST-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 RAZEM 1,00
40 d.2	KNNR 4 0130-02 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu do napełniania instalacji grzewczej o średnicy nominalnej 20 mm, 1- 5 bar. 1,00	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
41 d.2	KNR 2-15 0112-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego instalacji grzewczej o średnicy nominalnej 20 mm, typ BA. 1,00	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
42 d.2	KNR-W 2-15 0434-01 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż separatora powietrza o średnicy nominalnej przyłączy 50 mm, v=7,9m3/h. 1,00	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
43 d.2	KNR-W 2-15 0434-01 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż separatora powietrza o średnicy nominalnej przyłączy 32 mm, v=3,0m3/h. 1,00	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
44 d.2	KNNR 4 0130-04 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworu rozprężnego o średnicy nominalnej 25 mm, PN 10, 120st.C. 2,00	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
45 d.2	KNNR 4 0130-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm. 7,00	szt. szt.	 7,00	 RAZEM 7,00
46 d.2	KNNR 4 0130-03	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm. 5,00	szt. szt.	 5,00	 RAZEM 5,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNNR 4 d.2 0130-04	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm. 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
					RAZEM	5,00
48	KNNR 4 d.2 0130-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm. 8,00	szt. szt.	 8,000	 8,000
					RAZEM	8,000
49	KNNR 4 d.2 0521-07	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających kołnierзовych o średnicy nominalnej 65 mm. 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
					RAZEM	5,00
50	KNNR 4 d.2 0130-03	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
51	KNNR 4 d.2 0130-04	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
52	KNNR 4 d.2 0130-05	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
53	KNNR 4 d.2 0521-07	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych kołnierзовych o średnicy nominalnej 65 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
54	KNR 0-35 d.2 0216-10	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
55	KNR 0-35 d.2 0216-11	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
56	KNR 0-35 d.2 0216-12	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
57	KNR 0-35 d.2 0216-13	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm. 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
58	KNNR 4 d.2 0521-07 analogia	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 65 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
59	KNNR 4 d.2 0133-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża. 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
					RAZEM	5,00
60	KNNR 4 d.2 0531-01	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei. 12,00	szt. szt.	 12,00	 12,00
					RAZEM	12,00
61	KNNR 4 d.2 0531-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż manometrów montowanych w gotowej tulei, 0-6bar z kurkiem i rurką manometryczną. 15,00	szt. szt.	 15,00	 15,00
					RAZEM	15,00
62	KNNR 4 d.2 0531-02	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż manometrów montowanych w gotowej tulei, 0-10bar z kurkiem i rurką manometryczną. 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
63	KNNR 4 d.2 0403-02	SST-00, SST-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. 9,00	m m	 9,00	 9,00
					RAZEM	9,00
64	KNNR 4 d.2 0403-03	SST-00, SST-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. 13,00	m m	 13,00	 13,00
					RAZEM	13,00
65	KNNR 4 d.2 0403-04	SST-00, SST-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach.	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10,00	m	10,000	
					RAZEM	10,000
66	KNR 4 d.2 0403-05	SST-00, SST-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. 131,00	m		
				m	131,000	
					RAZEM	131,000
67	KNR 4 d.2 0403-07	SST-00, SST-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. 9,00	m		
				m	9,00	
					RAZEM	9,00
68	KNR 2-15 d.2 0509-01	SST-00, SST-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 65 mm. 2,00*1,00	m		
				m	2,00	
					RAZEM	2,00
69	KNR 0-34 d.2 0101-10	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z folii PCV wraz z mankietami. 9,00	m		
				m	9,00	
					RAZEM	9,00
70	KNR 0-34 d.2 0101-15 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm w płaszczu z folii PCV wraz z mankietami. 13,00	m		
				m	13,00	
					RAZEM	13,00
71	KNR 0-34 d.2 0101-19 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 40 mm w płaszczu z folii PCV wraz z mankietami. 10,00	m		
				m	10,00	
					RAZEM	10,00
72	KNR 0-34 d.2 0101-19 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm w płaszczu z folii PCV wraz z mankietami. 131,00	m		
				m	131,00	
					RAZEM	131,00
73	KNR 0-34 d.2 0101-20 analogia	SST-00, SST-02	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 70 mm w płaszczu z folii PCV wraz z mankietami. 9,00+2,00*1,00	m		
				m	11,00	
					RAZEM	11,00
74	d.2 analiza indywidualna	SST-00, SST-02	Wąż elastyczny do napełniania instalacji. 2,00	m		
				m	2,00	
					RAZEM	2,00
75	KNR INS- d.2 TAL 0307-01	SST-00, SST-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych. 9,00+13,00+10,00+131,00+9,00	m		
				m	172,00	
					RAZEM	172,00
76	KNR INS- d.2 TAL 0307-03	SST-00, SST-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych. Krotność = 2 9,00+13,00+10,00+131,00+9,00	m		
				m	172,00	
					RAZEM	172,00
77	KNR 7-12 d.2 0101-04	SST-00, SST-02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 23,30	m ²		
				m ²	23,30	
					RAZEM	23,30
78	KNR 7-12 d.2 0101-05	SST-00, SST-02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 2,15	m ²		
				m ²	2,15	
					RAZEM	2,15
79	KNR-W 7- d.2 12 0105-04	SST-00, SST-02	Odtłuszczanie rurociągów stalowych. 23,30+2,15	m ²		
				m ²	25,45	
					RAZEM	25,45
80	KNR 7-12 d.2 0204-04	SST-00, SST-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm. 23,30	m ²		
				m ²	23,30	
					RAZEM	23,30
81	KNR 7-12 d.2 0204-05	SST-00, SST-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm. 2,15	m ²		
				m ²	2,15	
					RAZEM	2,15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.2	KNR 7-12 0213-04	SST-00, SST-02	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Krotność = 2 23,30	m ² m ²	 23,30	
					RAZEM	23,30
83 d.2	KNR 7-12 0213-05	SST-00, SST-02	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm. Krotność = 2 2,15	m ² m ²	 2,15	
					RAZEM	2,15
3			Roboty montażowe elektryczne wewnętrzne			
84 d.3	KNR 7-08 0801-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż regulatora pompy ciepła - kompletna automatyka obsługująca schemat z regulacją pogodową. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
85 d.3	KNR 7-08 0801-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż regulatora rozszerzającego dla obiegu grzewczego z mieszaczem - kompletna automatyka obsługująca schemat z regulacją pogodową. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
86 d.3	KNR 7-08 0801-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż czujnika temperatury. 8,00	kpl. kpl.	 8,00	
					RAZEM	8,00
87 d.3	KNR 7-08 0801-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż czujnika temperatury zewnętrznej NTC 10 k oma przy 25°C, stopień ochrony IP 43 wg EN 60529, dop. temp. otoczenia podczas eksploatacji -40°C do 70°C. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
88 d.3	KNR 7-08 0801-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż czujnika temperatury wewnętrznej. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
89 d.3	KNR 4-03 1010-11	SST-00, SST-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
90 d.3	KNR 4-03 1010-18	SST-00, SST-03	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu betonowym (do 5 dm3). Krotność = 3 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
91 d.3	KNR 5-08 0404-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielniczy elektrycznej wyposażonej w wyłącznik remontowy, ochronniki przepięciowe, zabezpieczenia dla projektowanych obwodów odbiorczych - kompletna rozdzielnica RPC. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
92 d.3	KNR 5 0307-01 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż rozłącznika bezpiecznikowego 3P, 63A. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
93 d.3	KNR 5 0307-01 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż wkładki bezpiecznikowej 50AgG. 3,00	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
94 d.3	KNR 5 0307-01 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż głównego wyłącznika prądu 100A w obudowie IP65 z rozbijaną szybą. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
95 d.3	KNR-W 5- 08 0301-20 analogia	SST-00, SST-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowo-wapiennej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle. 3,00	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
96 d.3	KNR-W 5- 08 0302-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 60 mm 3,00	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR 5-08 d.3 0309-06	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż do gotowego podłoża wraz z podłączeniem gniazd wtyczkowych 230V podwójnych, bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem. 3,00	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
98	KNR-W 5- d.3 08 0301-20 analogia	SST-00, SST-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowo-wapiennej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
99	KNR-W 5- d.3 08 0302-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 60 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
100	KNR 5-08 d.3 0308-01	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
101	KNR 5-08 d.3 0502-04	SST-00, SST-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4). 4,00	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
102	KNR 5-08 d.3 0511-11 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej nastropowej, dyfuzor opalowy, 2x36W, statecznik EVG IP65. 2,00	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
103	KNR 5-08 d.3 0511-11 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy awaryjnej (piktogram) LED 1h AT jednostronny. 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
104	KNR 5-08 d.3 0511-11 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy awaryjnej 3W, optyka dookólna, min. 1h, IP65, auto-test, CNBOP 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
105	KNR 5-08 d.3 0705-07	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż korytek kablowych 100x60 + konstrukcja wsporcza. 20,00	m m	 20,000	
					RAZEM	20,000
106	KNR 5-08 d.3 0705-07	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż listew elektroinstalacyjnych 60x40 180,00	m m	 180,000	
					RAZEM	180,000
107	KNR 5-08 d.3 0705-09	SST-00, SST-03	Przykręcanie pokryw listew elektroinstalacyjnych 60x40 180,00	m m	 180,000	
					RAZEM	180,000
108	KNR 5-08 d.3 0108-02	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż rury RVS21 układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd. 10,00	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
109	KNR 5-08 d.3 0108-02	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż rury RVS18 układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd. 70,00	m m	 70,000	
					RAZEM	70,000
110	KNR 5-08 d.3 0206-01	SST-00, SST-03	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewód LgY 16mm ² . 15,00	m m	 15,00	
					RAZEM	15,00
111	KNR 5-08 d.3 0206-01	SST-00, SST-03	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewód LgY 4mm ² . 30,00	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
112	KNR 5-08 d.3 0206-01	SST-00, SST-03	Przewody izolowane wielożyłowe układane w gotowych korytkach, przewód OWY 2x1,0 mm ² . 80,00	m m	 80,00	
					RAZEM	80,00
113	KNR 5-08 d.3 0206-01	SST-00, SST-03	Przewody izolowane wielożyłowe układane w gotowych korytkach, przewód OWY 3x1,5 mm ² . 130,00	m m	 130,00	
					RAZEM	130,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.3	KNR 5-08 0206-01	SST-00, SST-03	Przewody izolowane wielożyłowe układane w gotowych korytkach, przewód LIYCY 4x1,0 mm2. 150,00	m m	 150,00	 150,00
					RAZEM	150,00
115 d.3	KNR 5-08 0206-01	SST-00, SST-03	Przewody izolowane wielożyłowe układane w gotowych korytkach, przewód LIYCY 2x1,0 mm2. 285,00	m m	 285,00	 285,00
					RAZEM	285,00
116 d.3	KNR 5-08 0206-02 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YLY 5x25 mm2. 45,00	m m	 45,000	 45,000
					RAZEM	45,000
117 d.3	KNR 5-08 0206-02 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YLY 5x16 mm2. 10,00	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
118 d.3	KNR 5-08 0206-02 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YDY 3x2,5mm2 15,00	m m	 15,000	 15,000
					RAZEM	15,000
119 d.3	KNR 5-08 0206-02 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YDYp 3x2,5mm2 5,00	m m	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
120 d.3	KNR 5-08 0206-02 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YDY 3x1,5mm2 5,00	m m	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
121 d.3	KNR 5-08 0206-02 analogia	SST-00, SST-03	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YDY 4x1,5mm2 10,00	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
122 d.3	KNR 5-08 0602-05	SST-00, SST-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne. 20,00	m m	 20,00	 20,00
					RAZEM	20,00
123 d.3	KNR 5-08 0404-01 kalk. własna	SST-00, SST-03	Przełożenie istniejącej rozdzielnicy elektrycznej TK wraz z okablowaniem po za pomieszczenie pompy ciepła. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
124 d.3	KNNR 5 1301-01	SST-00, SST-03	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. 9,00	po- miar po- miar	 9,00	 9,00
					RAZEM	9,00
125 d.3	KNNR 5 1301-02	SST-00, SST-03	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. 3,00	po- miar po- miar	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
126 d.3	KNNR 5 1303-01	SST-00, SST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy). 1,00	po- miar po- miar	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
127 d.3	KNNR 5 1303-02	SST-00, SST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) - kolejne dwa pomiary. 8,00	po- miar po- miar	 8,00	 8,00
					RAZEM	8,00
128 d.3	KNNR 5 1303-03	SST-00, SST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy). 1,00	po- miar po- miar	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
129 d.3	KNNR 5 1303-04	SST-00, SST-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) - kolejne dwa pomiary.	po- miar		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2,00	po- miar	2,00	
					RAZEM	2,00
130	KNNR 5 d.3 1305-01	SST-00, SST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika róż- nicowoprądowego, próba pierwsza. 1,00	próba próba	 1,00	
					RAZEM	1,00
131	KNNR 5 d.3 1305-02	SST-00, SST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika róż- nicowoprądowego, próba każda następna. 6,00	próba próba	 6,00	
					RAZEM	6,00
132	KNR-W 5- d.3 08 0902-01	SST-00, SST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej dla urządzeń 1 klasy ochronności - pierwszy pomiar. 1,00	po- miar po- miar	1,00	
					RAZEM	1,00
133	KNR-W 5- d.3 08 0902-02	SST-00, SST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny - kolejne 2 pomiary. Krotność = 2 1,00	po- miar po- miar	 1,00	
					RAZEM	1,00
4			Rozruch kotłowni			
134	KNR-W 2- d.4 15 0517-01 analogia	SST-00, SST-02	Uruchomienie instalacji pomp ciepła wraz z regulacją całego układu. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
135	d.4 analiza indy- widualna	SST-00, SST-02	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej. 1,00	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
136	d.4 analiza indy- widualna	SST-00, SST-02	Wykonanie dokumentacji do odbioru UDT wraz z instrukcją obsługi. 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
137	d.4 analiza indy- widualna	SST-00, SST-02	Dokonanie odbioru przez Urząd Dozoru Technicznego. 1,00	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
138	d.4 analiza indy- widualna	SST-00, SST-02	Wyposażenie pomieszczenia pomp ciepła w gaśnicę proszkową, koc gaśni- czy i instrukcję przeciwpożarową. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
139	d.4 analiza indy- widualna	SST-00, SST-02	Przeszkolenie obsługi instalacji pompy ciepła. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
5			Odwierthy			
140	d.5 analiza indy- widualna	SST-00, SST-02	Wykonanie kompletnego kolektora pionowego wierconego dla pompy ciepła, całkowita głębokość odwiertów 1000 m (10x100m), wymiennik pio- nowy 2xHDPE100 RC 40x3,7 PN-16 240 zintegrowany z głowicą DWD/ FF, wypełnienie bentonitem (sonda napełniona glikolem). 1000,00	m m	 1 000,00	
					RAZEM	1 000,00
141	d.5 analiza indy- widualna	SST-00, SST-02	Badanie TRT (testu reakcji termicznej gruntu) na jednym odwiercie. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
142	KNR 4-04 d.5 1101-02 analogia	SST-00, SST-04	Transport odpadów pochodzących z wiercenia przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 18,00	m ³ m ³	 18,00	
					RAZEM	18,00
143	KNR 4-04 d.5 1101-05 analogia	SST-00, SST-04	Transport odpadów pochodzących z wiercenia przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod. za każdy nast. rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14 18,00	m ³ m ³	 18,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	18,00
144	d.5 analiza indywidualna	SST-00, SST-04	Odpady pochodzące z wiercenia - opłata za utylizację i składowanie.	m ³		
			18,00	m ³	18,00	
					RAZEM	18,00
6			Roboty montażowe instalacyjne zewnętrzne			
145	d.6 analiza indywidualna	SST-00, SST-02	Dostawa i montaż kompletnej studni kolektorowej z rozdzielaczem na 10 par króćców z rotametrami i zaworami.	stud.		
			1,00	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
146	KNNR 4 d.6 0112-04	SST-00, SST-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych HDPE100 RC PN-10 40x2,4.	m		
			293,00	m	293,00	
					RAZEM	293,00
147	KNNR 4 d.6 0112-07 analogia	SST-00, SST-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych HDPE100 PN-10 75x4,5.	m		
			192,00	m	192,000	
					RAZEM	192,000
148	KNR INSTAL 0307-01	SST-00, SST-02	Płukanie instalacji dolnego źródła ciepła.	m		
			10,00*2,00*100,00+293,00+192,00	m	2 485,00	
					RAZEM	2 485,00
149	d.6 analiza indywidualna	SST-00, SST-02	Dostawa czynnika dolnego źródła ciepła - wodny roztwór glikolu propylenowego -15st.C o min. stężeniu wagowym 35,7%.	litr		
			2600,00	litr	2 600,00	
					RAZEM	2 600,00
150	d.6 analiza indywidualna	SST-00, SST-02	Napełnienie instalacji dolnego źródła.	litr		
			2700,00	litr	2 700,00	
					RAZEM	2 700,00
151	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	SST-00, SST-02	Próby ciśnieniowe szczelności dolnego źródła ciepła z rurociągów o śr. do 63 mm.	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2	prób.		2,00
			10,00*2,00*100+293,00	m	2 293,00	
					RAZEM	2 293,00
152	KNR-W 2-15 0127-04 analogia	SST-00, SST-02	Próby ciśnieniowe szczelności dolnego źródła ciepła z rurociągów o śr. do 75 mm.	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2	prób.		2,00
			192,00	m	192,00	
					RAZEM	192,00
7			Roboty budowlane wewnętrzne			
153	KNR 4-01 d.7 0329-03	SST-00, SST-04	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - wykonanie otworu drzwiowego w pomieszczeniu pompy ciepła.	m ³		
			1,10*2,10*0,28	m ³	0,65	
					RAZEM	0,65
154	KNR 2-02 d.7 0126-05	SST-00, SST-04	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych.	m		
			1,40	m	1,40	
					RAZEM	1,40
155	KNR 4-01 d.7 0708-03	SST-00, SST-04	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 40 cm.	m		
			2,00*2,10+1,10	m	5,30	
					RAZEM	5,30
156	KNR 4-03 d.7 1003-20 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 200 mm	otw.		
			1,00	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
157	KNR 4-03 d.7 1003-19 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
			2,00	otw.	2,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
158 d.7	KNR 4-03 1003-22 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia ponad 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			2,00	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
159 d.7	KNR 4-03 1003-17 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			2,00	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
160 d.7	KNR 4-03 1003-12 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			6,00	otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
161 d.7	KNR 4-03 1003-07 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			4,00	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
162 d.7	KNR 4-03 1003-02 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
			4,00	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
163 d.7	KNR 4-03 1004-12 analogia	SST-00, SST-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
			2,00	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
164 d.7	KNR 4-01 0322-03 analogia	SST-00, SST-04	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 65 mm.	szt.		
			2,00*11,00	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
165 d.7	analiza indywidualna	SST-00, SST-04	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt		
			20,00	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
166 d.7	analiza indywidualna	SST-00, SST-04	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną.	szt		
			2,00	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
167 d.7	analiza indywidualna	SST-00, SST-04	Dostawa i montaż pierścienia uszczelniającego dla przejść rurociągów o śr. 65 mm przez ścianę.	szt		
			2,00	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
168 d.7	KNR-W 4-01 0819-05	SST-00, SST-04	Rozebranie istniejącej posadzki w pomieszczeniu pompy ciepła i na trasie rury kanalizacyjnej. 2,80*6,00+11,00*1,00	m ²		
				m ²	27,80	
					RAZEM	27,80
169 d.7	KNR 2-23 0308-01 analogia	SST-00, SST-04	Wykonanie fundamentu zbrojonego pod pompę ciepła, zbiornik buforowy i naczynia przeponowe. (0,68*0,68+1,29*0,98+0,68*0,53+1,20*1,20)*0,15	m ³		
				m ³	0,53	
					RAZEM	0,53
170 d.7	KNR 2-02 1102-01	SST-00, SST-04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro. 2,80*6,00+11,00*1,00	m ²		
				m ²	27,80	
					RAZEM	27,80
171 d.7	KNR 2-02 1102-03	SST-00, SST-04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 2,80*6,00+11,00*1,00	m ²		
				m ²	27,80	
					RAZEM	27,80
172 d.7	NNRNKB 2-02 1134-01	SST-00, SST-04	Gruntowanie podłoży betonowych, powierzchnie poziome. Krotność = 2 2,80*6,00+11,00*1,00+(2,00*(0,68+0,68+1,29+0,98+0,68+0,53+1,20+1,20))*0,15	m ²		
				m ²	29,97	
					RAZEM	29,97

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173 d.7	ORGB 2-02 2806-05	SST-00, SST-04	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 25x25 cm. $2,80*6,00+(2,00*(0,68+0,68+1,29+0,98+0,68+0,53+1,20+1,20))*0,15$	m ² m ²	 18,97	
					RAZEM	18,97
174 d.7	KNR-W 4- 01 0817-02	SST-00, SST-04	Naprawa rozebranej posadzki z PCV na trasie rury kanalizacyjnej. 7,05*6,00	m ² m ²	 42,300	
					RAZEM	42,300
175 d.7	KNR-W 4- 01 0812-01	SST-00, SST-04	Naprawa rozebranej posadzki z terakoty na trasie rury kanalizacyjnej. 4,00*1,00	m ² m ²	 4,000	
					RAZEM	4,000
176 d.7	KNR 2-02 0114-01	SST-00, SST-04	Ściany wewnętrzne z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 1 ceg. 6,00*3,15	m ² m ²	 18,90	
					RAZEM	18,90
177 d.7	KNR 2-02 0803-03	SST-00, SST-04	Wykonanie ręczne tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach. 2,00*(6,00*3,15)	m ² m ²	 37,80	
					RAZEM	37,80
178 d.7	KNR 4-01 1204-08	SST-00, SST-04	Przygotowanie powierzchni pod płytkowanie oraz malowanie farbami emulsyjnymi tynków z poszpachlowaniem nierówności. $2*(2,50*6,00)+3*(6,00*3,15)+2*(2,50*3,15)-1,00*2,00-1,40*1,50$	m ² m ²	 98,35	
					RAZEM	98,35
179 d.7	KNR 4-01 1201-02	SST-00, SST-04	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów - pomieszczenie pompy ciepła. 2,50*6,00	m ² m ²	 15,00	
					RAZEM	15,00
180 d.7	KNR 4-01 1201-01	SST-00, SST-04	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych ścian - ściana sali zajęć. 6,00*3,15	m ² m ²	 18,900	
					RAZEM	18,900
181 d.7	KNR 2-02 0829-06	SST-00, SST-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą - pomieszczenie pompy ciepła. $3,15*2,00*(2,50+6,00)-1,00*2,00-1,40*1,50$	m ² m ²	 49,45	
					RAZEM	49,45
182 d.7	KNR 4-01 0322-02 analogia	SST-00, SST-04	Dostawa i montaż kratki ściekowej ze stali nierdzewnej. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
183 d.7	KNR 2-15 0221-01	SST-00, SST-04	Dostawa i montaż zlewu nierdzewnego z syfonem. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
184 d.7	KNR 2-15 0115-02 analogia	SST-00, SST-04	Dostawa i montaż baterii zlewozmywaka o śr.nom. 15 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
185 d.7	KNR 2-02 1016-05 analogia	SST-00, SST-04	Dostawa i montaż ościeżnic drzwiowych stalowych dwukrotnie malowanych na budowie, specjalne do drzwi wzmocnionych o wym. 1,00*2,00 m. 1,00	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
186 d.7	KNR 2-02 1204-05 analogia	SST-00, SST-04	Dostawa i montaż drzwi stalowych EI30 1,00*2,00	m ² m ²	 2,00	
					RAZEM	2,00
187 d.7	KNR 4 0208-02	SST-00, SST-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12,00	m m	 12,000	
					RAZEM	12,000
188 d.7	KNR-W 4- 01 0532-08 analogia	SST-00, SST-04	Dostawa i montaż kompletnego systemowego wentylacyjnego fi 200 mm z kratką wentylacyjną. 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
189 d.7	KNR 4-04 1101-02	SST-00, SST-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 6,20	m ³ m ³	 6,20	
					RAZEM	6,20

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.7	KNR 4-04 1101-05	SST-00, SST-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14 6,20	m ³ m ³	 6,20	
					RAZEM	6,20
191 d.7	analiza indywidualna	SST-00, SST-04	Gruz - opłata za składowanie. 6,20	m ³ m ³	 6,20	
					RAZEM	6,20
8			Roboty budowlane zewnętrzne			
192 d.8	kalk. własna	SST-00, SST-04	Wytyczenie geodezyjne pod budowę dolnego źródła. 1,00	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
193 d.8	KNR-W 2- 01 0203-06	SST-00, SST-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykopy dla potrzeb montażu dolnego źródła. 242,00*1,00*2,00	m ³ m ³	 484,00	
					RAZEM	484,00
194 d.8	KNR-W 2- 25 0307-04 analogia	SST-00, SST-04	Demontaż i ponowny montaż ogrodzenia panelowego na słupkach prefabrykowanych osadzonych w gruncie. 5,00*1,80	m ² m ²	 9,000	
					RAZEM	9,000
195 d.8	KNR 2-31 0105-01	SST-00, SST-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu. 242,00*1,00	m ² m ²	 242,00	
					RAZEM	242,00
196 d.8	KNR 2-31 0105-02	SST-00, SST-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - kolejne 22 cm grubości. Krotność = 22 242,00*1,00	m ² m ²	 242,00	
					RAZEM	242,00
197 d.8	KNR-W 2- 19 0102-01	SST-00, SST-04	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. 242,00	m m	 242,00	
					RAZEM	242,00
198 d.8	KNR 4-01 0105-02	SST-00, SST-04	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III. 484,00-60,50	m ³ m ³	 423,50	
					RAZEM	423,50
199 d.8	KNR 1 0502-01	SST-00, SST-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III. 96,00*3,00+24,00*30,00+18,00*8,00	m ² m ²	 1 152,00	
					RAZEM	1 152,00
200 d.8	KNR 2-21 0401-01	SST-00, SST-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia. 96,00*3,00+24,00*30,00+18,00*8,00	m ² m ²	 1 152,00	
					RAZEM	1 152,00
201 d.8	KNR 4-01 0108-06	SST-00, SST-04	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III. 60,50	m ³ m ³	 60,50	
					RAZEM	60,50
202 d.8	KNR 4-01 0108-08	SST-00, SST-04	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14 60,50	m ³ m ³	 60,50	
					RAZEM	60,50