
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3	Izolacja cieplna
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI: Instalacja wody użytkowej, centralnego ogrzewania i instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową w budynku Świtlicy Wlejskiej w miejscowości Zygmuntowo gmina Opinogóra Górna

ADRES INWESTYCJI: 06-406 Opinogóra Górna
Zygmuntowo, działka nr ewid: 5145/1 obręb Zygmuntowo

NAZWA INWESTORA: Gmina Opinogóra Górna

ADRES INWESTORA: 06-406 Opinogóra Górna
ul. Krasińskiego 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Mariusz Wilkowski

DATA OPRACOWANIA: 05.05.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 Roboty ziemne i montażowe instalacji zewnętrznej gazu	3
2 Roboty demontażowe-kotłownia gazowa + instalacje wewnętrzne	5
3 Roboty montażowe - zewnętrzna instalacja gazowa	5
4 Wewnętrzna instalacja gazowa	5
5 Układ detekcji gazu	6
6 Roboty budowlane - pomieszczenie kotłowni gazowej	6
7 Roboty instalacyjne - instalacja elektryczna	8
8 Technologia kotłowni gazowej	9
9 Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania	13
10 Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej	16
11 Koszty towarzyszące	17

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty ziemne i montażowe instalacji zewnętrznej gazu			
1 d.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
		0,020	km	0,020	
				RAZEM	0,020
2 d.1	KNNR 1 0113-01 BS.02.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m3		
		6	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
3 d.1	KNNR 1 0113-02 BS.02.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNNR 1 0526-01 BS.02.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		8	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
5 d.1	KNR 2-21 0105-01 BS.02.01.02	Wykopywanie krzewów w celu przesadzenia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNNR 10 0604-06	Sadzenie drzew w terenie płaskim. Dół o śr. 0.50 m i głęb. 0.50 m kat. gruntu IV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3		
		7,02	m3	7,020	
				RAZEM	7,020
8 d.1	KNNR 1 0208-01 BS.02.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odległość do 3 km. Krotność = 3	m3		
		7,02	m3	7,020	
				RAZEM	7,020
9 d.1	KNNR 1 0210-05 BS.02.01.01	Wykopy oraz przekopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0,40 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		4,68	m3	4,680	
				RAZEM	4,680
10 d.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		1,30	m3	1,300	
				RAZEM	1,300
11 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3		
		0,78	m3	0,780	
				RAZEM	0,780
12 d.1	KNNR 1 0208-01 BS.02.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odległość do 3 km. Krotność = 3	m3		
		0,78	m3	0,780	
				RAZEM	0,780
13 d.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20 * 1 * 0,1	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Transport pospółki pojazdami samowytadowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m3		
		20 * 1 * 0,2	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 15	m3		
		20 * 1 * 0,9 * 0,2	m3	3,600	
				RAZEM	3,600
16 d.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Zakup pospółki do obsypki i transport pojazdami samowytadowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m3		
		20 * 1 * 0,9 * 0,2	m3	3,600	
				RAZEM	3,600
17 d.1	Analiza własna. BS.02.05.00	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 15	m3		
		20 * 1 * 0,9 * 0,2	m3	3,600	
				RAZEM	3,600
18 d.1	KNNR 1 0214-05 BS.02.04.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami spalinowymi do uzyskania wskaxnika 0,98 (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		11,52	m3	11,520	
				RAZEM	11,520
19 d.1	KNNR 1 0319-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		1,28	m3	1,280	
				RAZEM	1,280
20 d.1	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01 BS.02.01.02.	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01 BS.02.01.02.	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Budowa przenośnych barierek ochronnych z pomalowanych desek w kolorach ostrzegawczych na słupkach z kątowników stalowych Krotność = 2	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
23 d.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Demontaż przenośnych barierek ochronnych z pomalowanych desek w kolorach ostrzegawczych na słupkach z kątowników stalowych Krotność = 2	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
24 d.1	KNR 19-01 0107-06	Plantowanie terenu w gruncie kat. VI	m2		
		40	m2	40,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000
25 d.1	KNP 01 1239 -01.01	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
2		Roboty demontażowe-kotłownia gazowa + instalacje wewnętrzne			
26 d.2	Analiza własna	Demontaż demolacyjny instalacji centralnego ogrzewania, kotła, wymiennika cwu, rurociągów, armatury, naczynia zbiorczego, grzejników żeliwnych oraz płytowych stalowych, grzejników rurowych wraz z wyniesieniem, pocięciem, załadunkiem na środek transportowy, transportem do miejsca utylizacji oraz utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Roboty montażowe - zewnętrzna instalacja gazowa			
27 d.3	KNR-W 2-19 0301-04 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
28 d.3	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.3	S-219 0700- 02 analogia	Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o śr.nom. 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29' d.3	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki gazowe natynkowe Z-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.3	KSNR 4 0307-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.3	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
32 d.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4		Wewnętrzna instalacja gazowa			
33 d.4	KNNR 4 2017-13	Przejęcia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście		
		1	przejście	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.4	KNR 2-15 0302-03 z.o.2.5. 9901 -02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego	m		
		11,8	m	11,800	
				RAZEM	11,800
35 d.4	KNR 7-12 0107-02 z.o.3.2.	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m2		
		1,11	m2	1,110	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,110
36 d.4	KSNR 4 0307-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNR INSTAL 0111-03 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm-gazowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		1,11	m2	1,110	
				RAZEM	1,110
39 d.4	TZKNBK XVIII IIIA-90	Próba instalacji gazowej na ciśnienie - rurociągi o śr.do 65 mm	m		
		11,8	m	11,800	
				RAZEM	11,800
40 d.4	KNR 2-15 0313-01- analogia	Podłączenie instalacji gazowej do kotła gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Układ detekcji gazu			
41 d.5	KNR AL-01 0106-05 analogia	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.5	KSNR 4 0307-02 analogia	Elektrozawór śr. 20-25 mm - system detekcji gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.5	KNR AL-01 0503-02 analogia	Detektor gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.5	KNR 5-05 0806-02 analogia	Główny moduł awaryjny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.5	z.o. 3.2. 9901-12 kalk. własna	Podłączenie elektryczne wraz z okablowaniem systemu detekcji gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Roboty budowlane - pomieszczenie kotłowni gazowej			
46 d.6	KNR-W 2-02 1204-04	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		2 * 2	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.6	KNR AT-31 0703-02	Obróbka krawędziowa cokołu z zastosowaniem podwiniętej siatki zbrojeniowej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
48 d.6	KNR AT-43 0101-01	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowanych na klej na ścianach (system 3.10.00)- zabezpieczenie istniejącej ściany i stropu do odporności ogniowej EI60	m2		
		30,9	m2	30,900	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,900
49 d.6	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle - wentylacja nawiewna	cm		
		44	cm	44,000	
				RAZEM	44,000
50 d.6	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		30	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
51 d.6	Analiza własna	Wykonanie przejścia przez dach pod kanał wentylacyjny wywiewny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.6	KNR-W 2-17 0115-02 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - próby montażowe - montowane na betonie lub żelbecie -nawiew	m2		
		1,62	m2	1,620	
				RAZEM	1,620
53 d.6	KNR-W 2-17 0115-02 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - próby montażowe - montowane na betonie lub żelbecie -wywiew	m2		
		3,3	m2	3,300	
				RAZEM	3,300
54 d.6	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.6	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.6	KNR 2-02 0506-04	Obrobienie podpórek (sztyc), słupów, uchwytów i odgromników w dachach krytych blachą z blachy ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.6	KNR 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2		
		30,9	m2	30,900	
				RAZEM	30,900
58 d.6	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		25,7	m2	25,700	
				RAZEM	25,700
59 d.6	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		5,2	m2	5,200	
				RAZEM	5,200
60 d.6	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności	m2		
		30,9	m2	30,900	
				RAZEM	30,900
61 d.6	KNR-W 2-02 0830-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m2		
		25,7	m2	25,700	
				RAZEM	25,700

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.6	KNR-W 2-02 0830-02 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z płyt gipsowych	m2		
		5,2	m2	5,200	
				RAZEM	5,200
63 d.6	KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903 -1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - próby montażowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.6	Analiza własna	Badanie i sprawdzenie działania instalacji wentylacji grawitacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.6	KNR 0-12 1118-03 z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą Pomieszczenie mniejsze od 10 m2.	m2		
		5,2	m2	5,200	
				RAZEM	5,200
66 d.6	NNRNKB 202 2809-01	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m		
		8,4	m	8,400	
				RAZEM	8,400
7		Roboty instalacyjne - instalacja elektryczna			
67 d.7	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton-podłączenie wentylatora wywiewnego okap	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
68 d.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - podłączenie kotła gazowego	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.7	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.7	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.7	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.7	KNNR 5 0308-01- analogia z.o. 3.2. 9901-12	Podłączenie elektryczne kotła oraz pomp, siłownika zaworu trójdrogowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.7	KNNR 5 0511-04	Oprawy świetłówkowe 2x14 W do pomieszczeń produkcyjnych IP 65 - pomieszczenie kotłownii	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		8	m	8,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
75 d.7	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ²	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
76 d.7	KNNR 5 0201-05	Przewody wyrównawcze- izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.7	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
8		Technologia kotłowni gazowej			
81 d.8	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.8	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.8	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.8	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei tarcza fi100 120C 1/2"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.8	KNNR 11 0208-01	Manometry tarcza fi100 6bar 1/2"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.8	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy gwintowany o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.8	KNR INSTAL 0109-02	Zawór przelotowy gwintowany o śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.8	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.8	Analiza własna	Dostawa i montaż neutralizatora kondensatu do kotła o mocy 34kW wraz z pompką kondensatu	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.8	KNR-W 4-03 1002-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.8	KNR 0-13 0125-04	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
92 d.8	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm- włączenie w instalację ks w łazience (pom.1.3)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.8	Analiza własna	Dostawa i montaż kotłowej stacji uzdatniania wody wraz z armaturą i osprzętem (orutowanie, armatura odcinająca, wodomierz)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.8	KNR 0-35 0221-03	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 12 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.8	KNR INSTAL 0109-02- analogia	Złącze samoodcinające do przeponowego naczynia zbiorczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.8	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		0,8	m	0,800	
				RAZEM	0,800
97 d.8	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.8	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
99 d.8	KNR 0-35 0121-02	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 150 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.8	Analiza własna	Grupa bezpieczeństwa wymiennika c.w.u (zawór bezpieczeństwa Dn20 6 bar, naczynie przeponowe 25dm3, manometr 10bar)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.8	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm - do wody użytkowej z wymiennym sznurkowym wkładem filtra	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.8	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.8	KNR AT-28 0110-16- analogia	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.8	KNR AT-28 0110-16- analogia	Czujnik temperatury c.w.u	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.8	KNR AT-28 0110-16- analogia	Regulator pogodowy z wyświetlaczem LCD- programator wewnętrzny tygodniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.8	KNR-W 2-15 0501-01- analogia	Montaż kotła kondensacyjnego kotła gazowego mocy 35kW- zgodnie z opisem w projekcie wykonawczym	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.8	Analiza własna	Dostawa i montaż kompletnego komina systemowego Dn80/125 (koncentryczny), montaż na zewnątrz budynku . - zgodnie z zestawieniem w projekcie wykonawczym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.8	S-215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.8	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.8	Analiza własna.	Połączenie kotła gazowego z instalacją centralnego ogrzewania	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.8	Analiza własna.	Połączenie kotła gazowego z instalacją wody użytkowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.8	Analiza własna	Montaż instalacji AKPiA oraz instalacji elektrycznej w obrębie kotła gazowego (podłączenie elektryczne kotła, pomp, zaworu trójdrogowego, czujnika temperatury na zasileniu za zaworem trójdrogowym, czujnika temperatury zewnętrznej, czujnika c.w.u wraz z dostawą niezbędnych materiałów instalacyjnych)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.8	KNR 9-25 0107-02 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 32-35 mm otulinami o grubości 40 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.	m		
		8,2	m	8,200	
				RAZEM	8,200
114 d.8	KNR 9-25 0106-02 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami o grubości 30 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.	m		
		2,7	m	2,700	
				RAZEM	2,700

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.8	KNR 9-25 0104-03 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami o grubości 20 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.	m		
		0,4	m	0,400	
				RAZEM	0,400
116 d.8	KNR 9-25 0105-02 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 25 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.	m		
		19,1	m	19,100	
				RAZEM	19,100
117 d.8	KNR 9-25 0104-02 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 20 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.	m		
		6,8	m	6,800	
				RAZEM	6,800
118 d.8	Analiza własna	Oznakowanie trasy rurociągów strzałkami	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
119 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. do 50 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
120 d.8	Analiza własna	Montaż konstrukcji wsporczej pod rurociągi oraz stację uzdatniania wody i neutralizator kondensatu	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
121 d.8	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
122 d.8	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
123 d.8	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		2	urząd.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.8	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		4	m	4,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
		1	prób	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	4,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
125 d.8	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
126 d.8	Analiza własna	Uruchomienie kotłowni c.o. wraz z szkoleniem obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania			
127 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - Grzejnik łazienkowy L-600mm, h-1134mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.9	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C33 900/1400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.9	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C33 900/1200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
130 d.9	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C33 900/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.9	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C33 900/500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.9	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C33 500/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.9	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C33 500/900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.9	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C33 500/800	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
135 d.9	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C33 500/700	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.9	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/700	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.9	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.9	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C22 500/1200	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
139 d.9	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C22 500/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.9	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C22 500/800	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
141 d.9	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C22 500/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.9	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
143 d.9	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm - kątowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.9	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm - prosty	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
145 d.9	KNR INSTAL 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm - kątowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.9	KNR INSTAL 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm - prosty	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
147 d.9	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
148 d.9	KNR 7-08 0205-03- analogia	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi Dn10	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.9	KNR 7-08 0205-03- analogia	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi Dn25	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.9	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
		13,4	m	13,400	
				RAZEM	13,400
151 d.9	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
		34,5	m	34,500	
				RAZEM	34,500
152 d.9	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
		34,9	m	34,900	
				RAZEM	34,900
153 d.9	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
		193,9	m	193,900	
				RAZEM	193,900
154 d.9	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
		66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
155 d.9	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
		306	szt.	306,000	
				RAZEM	306,000
156 d.9	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.9	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
		153	szt.	153,000	
				RAZEM	153,000
158 d.9	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
159 d.9	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
160 d.9	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
161 d.9	KNR AT-47 0103-03	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
162 d.9	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
163 d.9	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
164 d.9	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
165 d.9	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)-regulacja zaworów równoważących	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
166 d.9	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)-grzejniki	urz.		
		32	urz.	32,000	
				RAZEM	32,000
167 d.9	KNR-W 4-03 1007-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		16	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
168 d.9	KNR-W 2-15 0402-04 BS.05.01.00	Tuleje ochronne o śr. nominalnej 40 w stropach	m		
		16 * 0,3	m	4,800	
				RAZEM	4,800
169 d.9	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		276,4	m	276,400	
				RAZEM	276,400
170 d.9	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		276,4	m	276,400	
				RAZEM	276,400
171 d.9	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.9	KNP 06 0320 -01.01	Montaż rozetki przy grzejniku	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
173 d.9	Analiza własna	Sprzątnięcie obiektu po zakończeniu prac budowlanych i instalacyjnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.9	Analiza własna	Malowanie ścian wokół przebiegów instalacyjnych wraz z uzupełnieniem ubytków oraz za zdemontowanymi grzejnikami	m2		
		(32 * 1,2) + (32 * 0,4)	m2	51,200	
				RAZEM	51,200
10		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej			
175 d.10	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
176 d.10	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
177 d.10	S-215 0600- 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12,7	m	12,700	
				RAZEM	12,700
178 d.10	S-215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
179 d.10	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14,6	m	14,600	
				RAZEM	14,600
180 d.10	KNR 0-34 0102-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 6 mm (C)	m		
		10,6	m	10,600	
				RAZEM	10,600
181 d.10	KNR 0-34 0102-02	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 6 mm (C)	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
182 d.10	KNR 0-34 0102-02	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 6 mm (C)	m		
		12,7	m	12,700	
				RAZEM	12,700
183 d.10	KNR 9-25 0107-01 z.o.3.12. analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22-30 mm otulinami Armaflex o grubości 40 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.10	KNR 9-25 0104-02 z.o.3.12. analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 20 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.10	KNR 0-35 0109-05- analogia	Włączenie instalacji wody ciepłej w istniejąca instalację	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.10	KNR 0-35 0109-05- analogia	Włączenie instalacji wody zimnej w istniejąca instalację	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
187 d.10	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. do 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
188 d.10	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
189 d.10	KNR INSTAL 0109-01 analogia	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm - odcinający do baterii	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
190 d.10	KNR INSTAL 0109-02 analogia	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 20 mm - WC/zmywarka	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
191 d.10	Analiza własna	Demontaż istniejących podgrzewaczy elektrycznych pod umywalkowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.10	KNR-W 4-03 1007-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
193 d.10	KNR-W 2-15 0402-04 BS.05.01.00	Tuleje ochronne o śr. nominalnej 40 w stropach	m		
		7 * 0,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
194 d.10	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		27,8	m	27,800	
				RAZEM	27,800
195 d.10	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		27,8	m	27,800	
				RAZEM	27,800
11		Koszty towarzyszące			
196 d.11	Analiza własna	Wykonanie dokumentacji odbiorowej, przygotowanie dokumentacji UDT, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza, uruchomienie i próby, oznakowanie, zabezpieczenie placu budowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000