
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa dwóch kotłowni w Centralnym Ośrodku Szkolenia Służby Więziennej w Kulach
ADRES INWESTYCJI:	42 - 110 Popów, ul. Kule 2
NAZWA INWESTORA:	Skarb Państwa - Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej w Kulach
ADRES INWESTORA:	Kule 2
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	Paweł Chorabik
DATA OPRACOWANIA:	23.05.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
23.05.2024

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: przyłącze gazu i kotłownia					
1		Roboty ziemne			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu w terenie równinnym	km		
		0,5	km	0,500	
				RAZEM	0,500
2 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem komory przewiertowe o wym. 2x1.0m - 8 rozbiórka kostki brukowej w miejscach prowadzenia robót - 50 m2	m2		
		175	m2	175,000	
				RAZEM	175,000
3 d.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		175	m2	175,000	
				RAZEM	175,000
4 d.1	KNR 2-31 0814-05	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
5 d.1	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III komory przewiertowe	m3		
		1,2 * 3,0 * 1,5 * 4	m3	21,600	
				RAZEM	21,600
6 d.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 10% - robót mechanicznych	m3		
		1,2 * 3,0 * 1,5 * 8 * 0,1	m3	4,320	
				RAZEM	4,320
7 d.1	KNR-W 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km	m3		
		270 * ,8 * 0,9 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	194,400	
				RAZEM	194,400
8 d.1	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głębokości do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2		
		318	m2	318,000	
				RAZEM	318,000
9 d.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		221	m3	221,000	
				RAZEM	221,000
10 d.1	KNR 2-02 1914-01	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 10 cm	m3		
		30	m3	30,000	
				RAZEM	30,000
11 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		85	m3	85,000	
				RAZEM	85,000
12 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		85	m3	85,000	
				RAZEM	85,000
13 d.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		85	m3	85,000	
				RAZEM	85,000
14 d.1	TZKNBK II - 190	Wywiezienie ziemi samochodami na wyznaczone wysypisko z załadowaniem i wyładowaniem na odległość do 1 km - grunt kat. I-II	m3		
		115	m3	115,000	
				RAZEM	115,000
15 d.1	TZKNBK II - 191	Wywiezienie ziemi samochodami , grunt kat. I-II - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km ponad 1 km	m3		
		115	m3	115,000	
				RAZEM	115,000
16 d.1	KNP 01 0406 -02.03	Ubijanie ręczne gruntu kat. III o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach bez rozpór	m3		
		115	m3	115,000	
				RAZEM	115,000
17 d.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi	m3		
		171	m3	171,000	
				RAZEM	171,000
18 d.1	kalk. własna	Utylizacja gruzu i ziemie nadmiarowej	m3		
		115	m3	115,000	
				RAZEM	115,000
19 d.1	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
20 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		320	m2	320,000	
				RAZEM	320,000
21 d.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		320	m2	320,000	
				RAZEM	320,000
22 d.1	KNNR 5 0723-01 analogia	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - rurociąg o średnicy 50 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
23 d.1	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabe zp.		
		7	zabe zp.	7,000	
				RAZEM	7,000
24 d.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna w tym inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Roboty montażowe instalacji gazu odcinek zewnętrzny			
25 d.2	KNR-W 2-19 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
26 d.2	KNR-W 2-19 0301-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 125 mm z rur prostych	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
27 d.2	KNR-W 2-19 0201-07	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr. nominalnej 100 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		3	m	3,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
28 d.2	KNR-W 2-19 0302-06	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.		
		20	poł.	20,000	
				RAZEM	20,000
29 d.2	KNR-W 2-19 0303-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.2	KNR-W 2-19 0204-08	Kształtki stalowe trójnik 125/50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2	KNR-W 2-19 0204-08	Kształtki stalowe -przejście PE/stal 125/125 -przejście PE/stal 50/50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2	KNR-W 2-19 0205-02	Zasuwy odcinające o śr.nom.50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2	KNR-W 2-19 0205-05	Zasuwy odcinające o śr.nom.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2	KNR-W 2-19 0208-06	Króćce kołnierzowe o śr.nom.125 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2	KNR-W 2-19 0209-05	Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.2	KNR-W 2-15 0313-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2	KNR-W 2-15 0313-09	Zawory kulowe o śr. 100 mm o połączeniach spawanych wraz ze skrzynką gazową na ścianie budynku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNR-W 2-15 0524-07 analogia	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm Zawory bezpieczeństwa MAG-3 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 125 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
40 d.2	KNR-W 2-19 0211-01 analogia	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa - rurociąg o średnicy 50 mm PE	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
41 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		318	m	318,000	
				RAZEM	318,000
42 d.2	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	KNR AT-14 0110-1326 analogia	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - montaż szafki gazowej o wymiarach 1250x1500x400mm - 1 kpl montaż szafki gazowej o wymiarach 500x500x250 mm - 1 kpl	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Roboty montażowe instalacji gazu w budynkach			
44 d.3	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.80 mm	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3	KNR-W 2-19 0216-08	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.nom.100 mm w tulejach z rur stalowych o śr.150 mm	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3	KNR-W 2-15 0304-09	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
47 d.3	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.3	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
49 d.3	KNR-W 2-15 0313-09	Zawory kulowe o śr. 100 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNR-W 2-15 0313-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNR 7-08 0102-03 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - montaż detektora gazu	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3	kalk. własna	Zakup i dostawa systemu detekcji gazu wraz z okablowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż kaskady kotłów gazowych dwóch urządzeń o łącznej mocy 350 kW zestawu składającego się z: 1. kotła gazowego wielopalnikowego o mocy 11,7-348 kW - 2 szt. 2. zasysu powietrza zewnętrznego o średnicy 180 mm - 2 szt. 3. zestawu bezpieczeństwa z filtrem do kotłów o mocy do 350 kW - 2 szt. 4. pompaobiegowa Wilo Stratos 40-1-12 - 2 szt. 5. Sprzęgło hydrauliczne do kaskady kotłów o mocy od 440 do 990 kW -1 szt. 6. regulator kaskadowy dla kotłów o mocy do 1500 kW - 1 szt. 7. zestaw neutralizatora kondensatu dla kotłów o mocy do 1500 kW - 1 szt. 8.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż kotła o mocy 50 kW: 1. kotła gazowego wielopalnikowego o mocy 50 kW - 1 szt. 2 zestawu bezpieczeństwa z filtrem do kotłów o mocy do 90 kW - 1 szt. 3. pompaobiegowa - 1 szt. 4. Sprzęgło hydrauliczne do kaskady kotłów o mocy do 100 kW -1 szt. 5. regulator kaskadowy dla kotłów - 1 szt. 6. zestaw neutralizatora kondensatu dla kotłów o mocy do 100 kW - 1 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3	kalk. własna	Zakup i dostawa systemu kominowego do kotłowni gazowej o mocy 650 kW Zasys powietrza o średnicy 180 mm do każdego z kotłów Przewód spalinowy o średnicy 200 mm do każdego z kotłów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.3	kalk. własna	Zakup i dostawa systemu kominowego do kotłowni gazowej o mocy 50 kW Zakup systemu powietrzno spalinowego komina o wysokości około 12 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Remont pomieszczenia kotłowni i instalacji			
4.1		Damontaż istniejącej kotłowni węglowej			
60 d.4.1	KNR 4-02 0506-03 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
61 d.4.1	KNR 4-02 0506-04 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
62 d.4.1	KNR 4-02 0506-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		125	m	125,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	125,000
63 d.4.1	KNR 4-02 0506-06 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
64 d.4.1	KNR 4-02 0506-07 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
65 d.4.1	KNR 4-02 0506-08 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 133 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
66 d.4.1	KNR 4-02 0506-09 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm w tym demontaże kolektorów rurowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
67 d.4.1	kalk. własna	Demontaż kotła węglowego wraz z pocięciem go na kawałki i wyniesieniem z pomieszczenia kotłowni	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.4.1	kalk. własna	Demontaż sprzęgła hydraulicznego wraz z pocięciem go na kawałki i wyniesieniem z pomieszczenia kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.4.1	kalk. własna	Demontaż przewodów kominowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.4.1	kalk. własna	Demontaż części pomostu roboczego w pomieszczeniu wymiennikowni z utylizacją złomu. Wykonanie przebudowy barierki ochronnej nad zdemontowanym zsytem i podestem roboczym.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Prace budowlane			
71 d.4.2	KNR-W 4-01 0348-02	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
		5,0 * 3,5 * 0,25	m3	4,375	
				RAZEM	4,375
72 d.4.2	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm -ściana - cokoliki gzymusy	m3		
		5,0 * 0,4 * 0,2 + 2,5 * 0,4 * 0,2	m3	0,600	
				RAZEM	0,600
73 d.4.2	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych rozbiórka fundamentów i podstumentów pod piece, komin, wykonanie ławy pod ścianę działową	m3		
		0,5 * (7,75 * 2,8) + ,6 * ,8 * 0,3 + 9,5 * ,55 * ,2 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	12,039	
				RAZEM	12,039
74 d.4.2	KNR-W 4-01 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. IV	m3		
		9,5 * ,55 * ,6 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	3,135	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,135
75 d.4.2	KNR-W 4-01 0203-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego	m3		
		9,5 * ,51 + 2,66 * 2,36 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	11,123	
				RAZEM	11,123
76 d.4.2	KNR-W 4-01 0106-04	- usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		15	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
77 d.4.2	KNR-W 4-01 0109-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 1 km	m3		
		4,375 + ,6 + 12,06 + 3,15 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	20,185	
				RAZEM	20,185
78 d.4.2	KNR-W 4-01 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 5	m3		
		4,375 + ,6 + 12,06 + 3,15 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	20,185	
				RAZEM	20,185
79 d.4.2	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
		1,2 * 1 * ,24 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	0,288	
				RAZEM	0,288
80 d.4.2	KNR 2-02 0290-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane	t		
		0,376 + 0,1	t	0,476	
				RAZEM	0,476
81 d.4.2	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		2,5	m3	2,500	
				RAZEM	2,500
82 d.4.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu płyta fundamentowa pod zasobniki CWU płyta fundamentowa pod wymiennik ciepła	m3		
		3,38 * 3,68 * ,3 + 1,25 * 3,25 * ,3 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	4,950	
				RAZEM	4,950
83 d.4.2	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
		9,5 * ,6 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	m3	5,700	
				RAZEM	5,700
84 d.4.2	KNR 0-29 0638-01	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami SUPERFLEX-B 240	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
85 d.4.2	TZKNBK VII -01	Izolacja murów fundamentowych dwiema warstwami papy na lepiku przy ostrożnym wykuciu bruzdy poziomej. Grub.muru do 0.7 m. Zaprawa cementowo-wapienna.	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
86 d.4.2	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
87 d.4.2	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m3		
		6,0 * 0,5 * 1,0	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.4.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
89 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.4.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4.2	KNR-W 4-01 0103-03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m3		
		3,0 * 3,0 * 1,8	m3	16,200	
				RAZEM	16,200
92 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4.2	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4.2	KNR AT-22 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych w pomieszczeniach wymiennikowni i w pomieszczeniach pomocniczych kotłowni welowej na parterze - oczyszczenie i zmycie podłoża	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
95 d.4.2	KNR AT-22 0101-03	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
96 d.4.2	KNR AT-22 0201-07	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x60 cm	m2		
		65	m2	65,000	
				RAZEM	65,000
97 d.4.2	KNR AT-22 0104-03	Obsadzenie listew ochronnych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej cienkowarstwowej	m		
		2,1 * 2 + 1,0	m	5,200	
				RAZEM	5,200
98 d.4.2	KNR AT-22 0102-05	Obsadzenie drobnych elementów w okładzinie ceramicznej - kratki wentylacyjne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.4.2	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m2		
		151	m2	151,000	
				RAZEM	151,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.4.2	KNR AT-23 0101-03	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
		151	m2	151,000	
				RAZEM	151,000
101 d.4.2	KNR AT-23 0201-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m2		
		151	m2	151,000	
				RAZEM	151,000
102 d.4.2	KNR BC-02 0520-01 analogia	Cokoły z płytek z kamieni sztucznych o wym. 35x35 mm układanych na klej cienkowarstwowy na ścianach na wysokości 15 cm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
103 d.4.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności -ściany i sufit	m2		
		151 + 400	m2	551,000	
				RAZEM	551,000
104 d.4.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		151 + 250	m2	401,000	
				RAZEM	401,000
105 d.4.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		90	m2	90,000	
				RAZEM	90,000
106 d.4.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórek	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		Remont instalacji			
107 d.4.3	KNR-W 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.4.3	KNR-W 2-15 0507-03 analogia	Zakup i montaż zasobników ciepłej wody użytkowej wraz z armaturą i osprzętem o pojemności 2000 l każdy	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
109 d.4.3	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
110 d.4.3	KNR-W 2-15 0524-02	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.4.3	KNR 4 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.4.3	KNR 4 0511-10	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 1000 dm3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.4.3	kalk. własna	Montaż i dostawa stacji uzupełnienia glikolu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.4.3	kalk. własna	Montaż i dostawa stacji uzdatniania i uzupełniania wody o wydajności 8,2 m3/h i maksymalnym dla instalacji ciepłowniczej i CWU. Montaż zestawu automatycznego uzupełniania wody, Montaż liczników i zaworów antyskażeniowych typu BA przed instalacją ciepłowniczą.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.4.3	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
116 d.4.3	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
117 d.4.3	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
118 d.4.3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
119 d.4.3	KNR-W 2-15 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
120 d.4.3	KNR 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
121 d.4.3	KNR 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
122 d.4.3	KNR 2-15 0403-10	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.zewn.219.1/6.3 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
123 d.4.3	kalk. własna	Przebudowa kompletnego systemu zabezpieczenia instalacji ciepłowniczej przed nadmiernym przyrostem ciśnienia i temperatury w tym montaż zabezpieczenia kotłów przed niskim poziomem wody w kotłowni A i B Montaż naczynia przeponowego w kotłowni A o pojemności 800 l oraz zaworu bezpieczeństwa DN32 - 2 szt Montaż naczynia przeponowego w kotłowni B o pojemności 80 l w oraz zaworu bezpieczeństwa DN20 - 1 szt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.4.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		20	m	20,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
125 d.4.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
126 d.4.3	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
127 d.4.3	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
128 d.4.3	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
129 d.4.3	KNR 0-35 0208-02 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
130 d.4.3	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem HK2-P	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
131 d.4.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
132 d.4.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
133 d.4.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
134 d.4.3	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
135 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
136 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
137 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
138 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
139 d.4.3	KNR 2-15 0409-04	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 65-80 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
140 d.4.3	KNR 2-15 0409-05	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 100 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
141 d.4.3	KNR-W 2-15 0502-04 analogia	Montaż i uruchomienie kotłowni gazowych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.4.3	kalk. własna	Zakup i dostawa kotłów gazowych zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.4.3	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż pompy ciepła zgodnie z projektem wraz z kompletnym osprzętem, rurarzem, armaturą i systemem sterowania	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.4.3	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż wymienników ciepła zgodnie z kartami doborów i z projektem wraz z kompletnym osprzętem, rurarzem, armaturą i systemem sterowania	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
145 d.4.3	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż zbiorników buforowych o pojemności 3000 l zgodnie z kartami doborów i z projektem wraz z kompletnym osprzętem, rurarzem, armaturą i systemem sterowania	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.4.3	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż zbiorników buforowych o pojemności 2000 l zgodnie z kartami doborów i z projektem wraz z kompletnym osprzętem, rurarzem, armaturą i systemem sterowania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.4.3	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż zbiorników buforowych o pojemności 1000 l zgodnie z kartami doborów i z projektem wraz z kompletnym osprzętem, rurarzem, armaturą i systemem sterowania	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
148 d.4.3	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż kolektorów płaskich o pow 2.51 m2 zgodnie z kartami doborów i z projektem wraz z kompletnym osprzętem, rurarzem, armaturą i systemem sterowania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.4.3	wycena indywidualna	Wykonanie instalacji ciepłowniczej wycena indywidualna ze względu na skomplikowany charakter inwestycji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.4.3	KNR 2-20 0312-01	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
151 d.4.3	KNR 2-20 0312-04	Manometry techniczne kątowe 90 st. o długości króćca 30-50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.4.3	KNR 7-24 0308-05 analogia	Zawory elektromagnetyczne o śr. 40 mm z siłownikiem - zawory 3 drogowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.4.3	KNR 7-24 0308-06 analogia	Zawory elektromagnetyczne o śr. 50 mm z siłownikiem zawory 3 drogowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
154 d.4.3	KNR 7-24 0308-07 analogia	Zawory elektromagnetyczne o śr. 65 mm Opisy zawory 3 drogowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.4.3	KNR 7-24 0308-08 analogia	Zawory elektromagnetyczne o śr. 80 mm z siłownikiem zawory 3 drogowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.4.3	KNR 7-24 0308-09 analogia	Zawory elektromagnetyczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.4.3	KNR 2-15 0406-03 analogia	Odmulacze z rur stalowych o śr.króćców przyłącznych 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.4.3	KNR 2-15 0406-04 analogia	Odmulacze z rur stalowych o śr.króćców przyłącznych 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.4.3	KNR INSTAL 0111-02 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.4.3	KNR INSTAL 0111-03 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.4.3	KNR INSTAL 0111-06 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.4.3	KNR 0-35 0112-01 analogia	Pompy z zaworem pływakowym zamontowana w studni schładzającej z odprowadzeniem wody do kanalizacji sanitarnej o podwyższonej temperaturze pracy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.4.3	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
164 d.4.3	KNR-W 2-15 0513-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 250 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.4.3	KNR-W 2-15 0516-03 analogia	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.4.3	kalk. własna	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	jedn.		
		6	jedn.	6,000	
				RAZEM	6,000
167 d.4.3	kalk. własna	Włączenie do istniejącej instalacji ciepłowniczej	jedn.		
		6	jedn.	6,000	
				RAZEM	6,000
168 d.4.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.4.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		120	m	120,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	a prób a	1,000	
				RAZEM	120,000
				RAZEM	1,000
4.4		Instalacja elektryczna			
170 d.4.4	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.4.4	wycena indywidualna	Montaż okablowania i wykonanie podejść pod urządzenia elektryczne i siłowniki	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.4.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.4.4	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.4.4	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.4.4	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
176 d.4.4	KNR-W 5-08 0303-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 4 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.4.4	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.4.4	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
179 d.4.4	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
180 d.4.4	kalk. własna	Wdrożenie systemu teleinformatycznego wizualizacji pracy kotłowni gazowej i instalacji solarnej zgodnie ze standardem zamawiającego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000