

---

## Przedmiar Robót

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA ROBÓT BUDOWLANYCH: Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

ADRES OBIEKTU: ul. Górnicza 2, 44-193 Knurów

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: Gmina Knurów - Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Knurowie

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: ul. Górnicza 2, 44-193 Knurów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Marcin Karcewicz

DATA OPRACOWANIA: 19.08.2021 r.

---

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość
1	INSTALACJA GAZU	
1.1	Roboty nawierzchniowe	
1.2	Roboty ziemne	
1.3	Roboty montażowe i instalacyjne	
2	INSTALACJA KANALIZACJI	
3	KOTŁOWNIA	
4	INSTALACJA C.O.	
5	ROBOTY BUDOWLANE	
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	

**Słownie:**

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJA GAZU</b>			
1.1		<b>Roboty nawierzchniowe</b>			
1.1.1		<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>			
1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 4 cm - warstwa ścieralna	m		
d.1.1.1		2 * 32,5	m	65,000	
				RAZEM	65,000
2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		
d.1.1.1		1,5 * 32,5	m2	48,750	
				RAZEM	48,750
3	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - warstwa wiążąca	m		
d.1.1.1		2 * 32,5	m	65,000	
				RAZEM	65,000
4	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m2		
d.1.1.1		1,2 * 32,5	m2	39,000	
				RAZEM	39,000
5	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
d.1.1.1		0,9 * 32,5	m2	29,250	
				RAZEM	29,250
6	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
d.1.1.1		1,5 * 0,5	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
7	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
d.1.1.1		poz.6	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
8	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych	m		
d.1.1.1		3,0 * 2	m	6,000	
				RAZEM	6,000
9	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży	m		
d.1.1.1		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
d.1.1.1		0,045 * poz.8	m3	0,270	
		0,01 * poz.9	m3	0,020	
				RAZEM	0,290
11	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
d.1.1.1		poz.2 * 0,04	m3	1,950	
		poz.4 * 0,05	m3	1,950	
		poz.5 * 0,2	m3	5,850	
		poz.6 * 0,11	m3	0,083	
		poz.7 * 0,2	m3	0,150	
		poz.8 * 0,3 * 0,15	m3	0,270	
		poz.9 * 0,08 * 0,03	m3	0,005	
		poz.10	m3	0,290	
				RAZEM	10,548
12	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
d.1.1.1		poz.11	m3	10,548	
				RAZEM	10,548

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	d.1.1.1	kalk. własna			
		Oplata za utylizację asfaltu	t		
		poz.2 * 0,04 * 2,4	t	4,680	
		poz.4 * 0,05 * 2,4	t	4,680	
				RAZEM	9,360
14	d.1.1.1	kalk. własna			
		Oplata za składowanie gruzu na wysypisku	t		
		przyeto 2,2 t/m3 (poz.11 - poz.13 / 2,4) * 2,2	t	14,626	
				RAZEM	14,626
1.1.2		<b>Usunięcie humusu</b>			
15	d.1.1.2	KNR 2-01 0126 -01 0126-02			
		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m2		
		3,0 * (poz.60 - poz.2 / 1,5 - poz.6 / 1,5) * 0,7	m2	240,618	
				RAZEM	240,618
16	d.1.1.2	KNR 2-01 0125 -02 0125-06			
		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm z darnią z przerzutem	m2		
		poz.15 / 0,7 * 0,3	m2	103,122	
				RAZEM	103,122
1.1.3		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
1.1.3.1		Nawierzchnie utwardzone			
17	d.1.1.3	KNR 2-31 0103 -04			
.1		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.5	m2	29,250	
				RAZEM	29,250
18	d.1.1.3	KNR 2-31 0114 -05 0114-06			
.1		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.5	m2	29,250	
				RAZEM	29,250
19	d.1.1.3	KNR 2-31 1004 -04			
.1		Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.4	m2	39,000	
				RAZEM	39,000
20	d.1.1.3	KNR 2-31 1004 -07			
.1		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.19	m2	39,000	
				RAZEM	39,000
21	d.1.1.3	KNR 2-31 0311 -01 0311-02			
.1		Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		poz.19	m2	39,000	
				RAZEM	39,000
22	d.1.1.3	KNR 2-31 1004 -06			
.1		Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		poz.2	m2	48,750	
				RAZEM	48,750
23	d.1.1.3	KNR 2-31 1004 -07			
.1		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.22	m2	48,750	
				RAZEM	48,750
24	d.1.1.3	KNR 2-31 0310 -05 0310-06			
.1		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11 S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.22	m2	48,750	
				RAZEM	48,750

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.1.3 .1	KNR 2-31 0103 -02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		poz.7	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
26 d.1.1.3 .1	KNR 2-31 0114 -07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.7	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
27 d.1.1.3 .1	KNR 2-31 0511 -03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.6	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
28 d.1.1.3 .1	KNR 2-31 0402 -04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.10	m3	0,290	
				RAZEM	0,290
29 d.1.1.3 .1	KNR 2-31 0403 -03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm	m		
		poz.8	m	6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.1.1.3 .1	KNR 2-31 0407 -04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.9	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.3.2		Tereny zielone			
31 d.1.1.3 .2	KNR 2-21 0218 -01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		poz.16 * 0,3	m3	30,937	
				RAZEM	30,937
32 d.1.1.3 .2	KNNR 1 0526- 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		poz.15 * 0,3	m3	72,185	
				RAZEM	72,185
33 d.1.1.3 .2	KNR 2-21 0401 -01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
		poz.15 + poz.16	m2	343,740	
				RAZEM	343,740
1.2	45111200-0	Roboty ziemne			
1.2.1		Roboty pomiarowe			
34 d.1.2.1	KNR 2-01 0119 -03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km		
		poz.60 / 1000	km	0,148	
				RAZEM	0,148
1.2.2		Wykopy kontrolne			
35 d.1.2.2	KNR 2-01 0310 -02 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu.	m3		
		5		5,000	
		A = 5		=====	
		1		5,000	
				1,000	

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		B = 1 2 C = 2 2 D = 2  1,0 * 3,0 * (0,7 * A + 1,4 * B + 2,0 * C + 2,5 * D)	m3	===== 1,000 2,000 ===== 2,000 2,000 ===== 2,000 41,700	
				RAZEM	41,700
36	KNR 2-01 0310 d.1.2.2 -06 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za dalsze 0,5 m głębokości Odkładanie urobku po obu stronach wykopu.	m3		
		1,0 * 3,0 * 2,0 * 2	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
37	KNR 2-01 0310 d.1.2.2 -06 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za dalsze 0,5 m głębokości Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 2	m3		
		1,0 * 3,0 * 2,5 * 2	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
38	KNR 2-01 0320 d.1.2.2 -0501 + KNR 2 -01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu.	m3		
		poz.35	m3	41,700	
				RAZEM	41,700
1.2.3		<b>Roboty ziemne</b>			
39	KNR 2-01 0205 d.1.2.3 -02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1 km	m3		
		0,9 * (0,1 + 1,15 - 0,3) * poz.59 * 0,7	m3	88,327	
				RAZEM	88,327
40	KNR 2-01 0301 d.1.2.3 -03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1 km (kat. gruntu IV)	m3		
		poz.39 / 0,7 * 0,3	m3	37,854	
				RAZEM	37,854
41	KNR-W 2-18 d.1.2.3 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
42	KNR-W 2-18 d.1.2.3 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.41	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
43	kalk. własna	Odwodnienie wykopów pod gazociąg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	kalk. własna	Zakup i dostarczenie: Gruntu przepuszczalnego niewydzinowego (np. piasek, pospółka itp)	m3		
		poz.39 + poz.40 -0,9 * 0,363 * poz.59		126,181 -48,214	

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz. A {A} * 0,3	m3	77,967	
				23,390	
				RAZEM	23,390
45	KNR 2-01 0212 d.1.2.3 -07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1 km	m3		
		poz.44 / 0,3 * 0,7	m3	54,577	
				RAZEM	54,577
46	KNR 2-01 0230 d.1.2.3 -01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		(poz.44 + poz.45) * 0,7	m3	54,577	
				RAZEM	54,577
47	KNR 2-01 0236 d.1.2.3 -01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		poz.46	m3	54,577	
				RAZEM	54,577
48	KNR 2-01 0320 d.1.2.3 -0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
		(poz.44 + poz.45) * 0,3	m3	23,390	
				RAZEM	23,390
49	KNR 2-01 0212 d.1.2.3 -07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz.39 + poz.40	m3	126,181	
		-poz.45	m3	-54,577	
				RAZEM	71,604
50	d.1.2.3 kalk. własna	Oplata za składowanie nadmiaru ziemi na wysypisku	t		
		przyjęto 1,6 t/m3	t	114,566	
				RAZEM	114,566
1.3		<b>Roboty montażowe i instalacyjne</b>			
1.3.1		<b>Roboty montażowe w wykopie</b>			
51	KNR-W 2-18 d.1.3.1 0511-04	Podsyпка i obsypka rur piaskiem z zagęszczeniem	m3		
		0,9 * 0,363 * poz.59	m3	48,214	
		-0,785 * 0,063 * 0,063 * poz.59	m3	-0,460	
				RAZEM	47,754
52	KNR-W 2-19 d.1.3.1 0201-05	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr. nominalnej 50 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego <i>rura gazowa stalowa Dn 50 mm</i>	m		
		0,5 + 0,5	m	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR-W 2-19 d.1.3.1 0204-05	Kształtki stalowe o śr. nominalnej 50 mm <i>przejście PE/stal Dz 63/ Dn 50 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR-W 2-19 d.1.3.1 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach <i>rura PE 100 SDR 11 Dz 63 mm gazowa</i>	m		
		146,58	m	146,580	
				RAZEM	146,580
55	KNR-W 2-19 d.1.3.1 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>kolano 90st. PE elektr. Dz 63 mm</i>	szt.		

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.3.1	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>kolano 45st.PE elektr. Dz 63 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.3.1	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>mufa PE elektr.Dz 63 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.3.1	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.3.1	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		poz.54 + poz.52	m	147,580	
				RAZEM	147,580
60 d.1.3.1	KNR 2-19 0219 -01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.59	m	147,580	
				RAZEM	147,580
61 d.1.3.1	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Rura ochronna dwudzielna HDPE D110 mm	m		
		poz.41	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1.3.2		<b>Roboty instalacyjne w budynku</b>			
62 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych wraz z kształtkami i mocowaniem do podłoża	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
63 d.1.3.2	KNR 4-01 1212 -29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.62	m	15,000	
				RAZEM	15,000
64 d.1.3.2	KNR 4-01 1212 -28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.62	m	15,000	
				RAZEM	15,000
65 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0313-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0312-04	Filtr gazu o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory o śr. 50 mm <i>zawór klapowy szybkozamykający MAG-3 DN50 wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.3.2	KNR 2-15 0120 -01	Szafki gazowe naścienne <i>szafka gazowa GS-82/POZ</i>	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3.2	kalk. własna	Instalacja wykrywania gazu: - moduł sterujący 2-wejściowy MD-2.ZA z zasilaczem PS-3 (12V, 3A) wraz z okablowaniem i akumulatorem AKU 17(17Ah) - detektor selektywny DEX-1.2 - SL-31- Syrena 110dB oraz sygnał optyczny LED, 12VDC - przewód sterowniczy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>			
71 d.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
72 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej		
		2	podej	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.2	KNR-W 4-02 0217-06	Wymiana wpustu ściekowego o śr. 100 mm <i>wpusty piwniczne podłogowe z syfonem o śr. 100 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2	KNR-W 4-02 0217-06	Wymiana wpustu ściekowego o śr. 100 mm <i>wpusty zew. podłogowe z syfonem o śr. 100 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Rura ochronna Dn 250 mm L=3,0 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		<b>KOTŁOWNIA</b>			
76 d.3	kalk. własna	Demontaż elementów istn. instalacji C.O., C.W.U oraz wody zimnej w zakresie kotłowni oraz pomieszczenia technicznego, w tym m.in.: piec, zbiornik stalowy V=1 m <sup>3</sup> , urządzenia pomocnicze, orurowanie, armatura wraz z kosztem wywozu i utylizacji odpadów, złomu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Kocioł gazowy typu EcoTherm Plus WGB 50H wraz z neutralizatorem przepływu swobodnego NEOP 300 z kompletem automatyki do sterowania dwóch obiegów grzewczych (jeden mieszacz) tj.: - moduł komunikacji - EWM B - czujnik temp. zewn. - QAC34 - czujnik cwu QAZ36 - WWF - czujnik c.o. QAD36 - WWF	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm <i>zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2"</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm <i>zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2"</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
80 d.3	KNR 0-35 0208 -01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem <i>pompa kotłowa HEP 25-180-10</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia wzbiorcze o pojemności całkowitej 135-400 dm <sup>3</sup> <i>naczynie wzbiorcze REFLEX N80</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>zawór kulowy kołpakowy SU, R 1" x 1", PN16, tmax=120°C, z możliwością opróżniania</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.3	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm <i>zawór odcinający kulowy Dn 40 mm</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
84 d.3	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm <i>zawór zwrotny Dn 40 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.3	KNR 0-35 0208 -01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem <i>pompa obiegu c.o. MAGNA3 25-80 V=2,2m<sup>3</sup>/h H=5,2m</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.3	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm <i>filtr siatkowy Dn 40 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.3	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm <i>zawór trójdrogowy CV 316 MZ kvs=6.3</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>zawór odcinający kulowy DN32</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
89 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>filtr siatkowy DN32</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.3	KNR 0-35 0208 -01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem <i>pompa obiegu c.w.u. ALPHA2 25-60 180 V=1,5m<sup>3</sup>/h H=3m</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>zawór zwrotny DN32</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.3	KNR 0-35 0121 -10 analogia	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy rur i kształtek; poj. 500 dm <sup>3</sup> <i>zasobnik c.w.u. W-E 500.81N</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.3	KNR 0-35 0117 -01 analogia	Rozdzielacz izolowany dwóch obiegów grzewczych DN40, odejścia DN40, DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Zmiękcacz wody Trinnity Mini	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>zawór napełniania instalacji BA 6628 Plus</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Filtr siatkowy Clear Instaline 1"	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>zawór odcinający do wody zimnej DN25</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
98 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>zawór do poboru próbek DN25</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm <i>zawór zwrotny do wody zimnej DN25</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.3	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup> <i>Naczynie wzbiorcze REFLEX DD18</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie  
Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.3	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm <i>armatura przepływowa flowjet 3/4"</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.3	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm <i>zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4"</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.3	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm <i>zawór kulowy spustowy, ze złączką do węża, gwintowany Dn 15 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Neutralizator skroplin NEOP 300	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Wąż elastyczny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.3	KNR-W 2-15 0525-01 analogia	Zawory zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm <i>automatyczny zawór odpowietrzający 1/2" z zaworem stopowym oraz zaworem odcinającym Dn 15 mm</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
107 d.3	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei <i>termometr bimetaliczny, zakres 0 ÷ 100°C, kl. 1,6</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei <i>manometr z kurkiem manometrycznym fig. 528, o średnicy obudowy 100 mm, zakres 0 ÷ 0,6 MPa, kl. 1,6</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
109 d.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei <i>manometr - punkt pomiaru ciśnienia DN15/10mm</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm łączonych przez spawanie wraz z kształtkami i mocowaniem do podłoża	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm łączonych przez spawanie wraz z kształtkami i mocowaniem do podłoża	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
112 d.3	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm łączonych przez spawanie wraz z kształtkami i mocowaniem do podłoża	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNR-W 2-15 d.3 0514-02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o śr. nominalnej 25 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
114	KNR-W 2-15 d.3 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.116	m	37,000	
				RAZEM	37,000
116	KNR-W 2-15 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.110 + poz.111 + poz.112 + poz.113	m	37,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób.	1,000	
		1	prób.		
		łączyzna długość rurociągu		RAZEM	37,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
117	KNR 4-01 1212 d.3 -29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.110 + poz.111 + poz.112	m	27,000	
				RAZEM	27,000
118	KNR 0-35 0129 d.3 -20	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m		
		poz.110 + poz.113	m	12,000	
				RAZEM	12,000
119	KNR 0-35 0129 d.3 -21	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m		
		poz.111	m	15,000	
				RAZEM	15,000
120	KNR 0-35 0129 d.3 -21 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 45 mm	m		
		poz.112	m	10,000	
				RAZEM	10,000
121	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Przewód powietrzno spalinowy o100/160 ok. 9mb wraz z trójnikiem do kotła WGB50H firmy Brotje, kolanami, ustnikiem, kołnierzem przeciwdeszczowym, obejmami, przejściem dachowym oraz niezbędnym osprzętem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR 2-17 0122 d.3 -02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3,14 * 0,16 * 8,0	m2	4,019	
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	4,519
123	KNR 2-17 0138 d.3 -02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR 2-17 0152 d.3 -02	Wywietrzaki dachowe WLO o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR 2-17 0149 d.3 -01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.3	KNR 2-17 0101 -03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		(0,2 + 0,15) * 2 * 1,5	m2	1,050	
		0,5 * 2	m2	1,000	
				RAZEM	2,050
127 d.3	KNR 2-17 0138 -02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		<b>INSTALACJA C.O.</b>			
128 d.4	kalk. własna	Demontaż elementów istn. instalacji C.O. w tym m.in.: grzejniki, orurowanie, armatura, obudowy grzejników wraz z kosztem wywozu i utylizacji odpadów, złomu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.4	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami <i>rury kan-therm Steel o śr.nominalnej 15x1,2 mm na połączenia zaciskowe</i>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
130 d.4	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami <i>rury kan-therm Steel o śr.nominalnej 18x1,2 mm na połączenia zaciskowe</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
131 d.4	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami <i>rury kan-therm Steel o śr.nominalnej 22x1,5 mm na połączenia zaciskowe</i>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
132 d.4	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami <i>rury kan-therm Steel o śr.nominalnej 28x1,5 mm na połączenia zaciskowe</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
133 d.4	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami <i>rury kan-therm Steel o śr.nominalnej 35x1,5 mm na połączenia zaciskowe</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
134 d.4	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 42 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach wraz z kształtkami <i>rury kan-therm Steel o śr.nominalnej 42x1,5 mm na połączenia zaciskowe</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
135 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 11KV 600x920 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 11KV 600x1000 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 11KV 600x1120 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.4	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 11KV 500x520 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 11KV 600x720 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 21KV-S 600x1120 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 21KV-S 600x1200 mm</i>	szt.		
		1 + 2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
142 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 21KV-S 600x600 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 21KV-S 600x800 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 21KV-S 600x1000 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 22KV 600x1000 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 22KV 600x1400 mm</i>	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 22KV 600x1600 mm</i>	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.4	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm <i>grzejnik COSMO 22KV 600x1800 mm</i>	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
149 d.4	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm <i>grzejnik COSMO 22KV 600x2000 mm</i>	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
150 d.4	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm <i>grzejnik COSMO 22KV 600x400 mm ocynkowane</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 33KV 900x1400 mm ocynkowane</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 33KV 900x800 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 33KV 600x1120 mm</i>	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 33KV 600x1600 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejnik COSMO 33KV 900x1200 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.4	KNR 2-15 0415 -01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm (wraz z srubunkiem) <i>Zestaw Multilux 4-Eclipse kątowy do sieci c.o. o śr.nom. do 15 mm</i>	szt.		
		poz.135 + poz.136 + poz.137 + poz.138 + poz.139 + poz.140 + poz.141 + poz.142 + poz.143 + poz.144 + poz.145 + poz.146 + poz.147 + poz.148 + poz.149 + poz.150 + poz.151 + poz.152 + poz.153 + poz.154 + poz.155	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
157 d.4	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm <i>grzejniki łazienkowy drabinkowy C_WAVE 1130x890 mm</i>	m2		
		1 + 1	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
158 d.4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm <i>grzejniki łazienkowy drabinkowy C_WAVE 1470x890 mm</i>	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm <i>grzejniki łazienkowy drabinkowy C_WAVE 1760x890 mm</i>	szt.		

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR 2-15 0415 d.4 -01	Zawór grzejnikowy kątowy termostatyczny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		poz.157 + poz.158 + poz.159	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
161	KNR 2-15 0415 d.4 -01	Zawór grzejnikowy kątowy powrotny o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		poz. 160	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
162	KNR 0-35 0215 d.4 -04	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt.		
		poz.156 + poz.160	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
163	KNR-W 2-15 d.4 0411-01 analogia	Automatyczny zawór odpowietrzający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
164	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.162	urz.	41,000	
				RAZEM	41,000
165	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.129 + poz.130 + poz.131 + poz.132 + poz.133 + poz.134	m	440,000	
		Obmiar dodatkowy: 1	próba próba	1,000	
				RAZEM	440,000
				RAZEM	1,000
5		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
166	KNNR 5 1209- d.5 0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - instalacja gazowa	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNR 2- d.5 15/GEBERIT 0316-01	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. 50 mm - instalacja gazowa <i>uszczelnienia przejść rury Dz 50 mm rura ochronna Dn 50 mm L=0,5 m</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNNR 5 1209- d.5 0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - instalacja C.O.	otw.		
	ściany	20	otw.	20,000	
	strop	30	otw.	30,000	
				RAZEM	50,000
169	KNR 2- d.5 15/GEBERIT 0316-01	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. do 40 mm - instalacja C.O. <i>uszczelnienia przejść rury Dz 40 mm rura ochronna Dn 40 mm L=0,25 m</i>	szt.		
		poz.168	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
170	KNNR 5 1209- d.5 0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły - instalacja C.O.	otw.		
	ściany	10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
171	KNR 2- d.5 15/GEBERIT 0316-01	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. do 40 mm - instalacja C.O. <i>uszczelnienia przejść rury Dz 40 mm rura ochronna Dn 40 mm L=0,35 m</i>	szt.		
		poz.170	szt.	10,000	

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
172	KNR 4-01 0310 d.5 -03	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów - kotłownia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173	KNR 4-01 0333 d.5 -11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - kanał nawiewny Z	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
174	KNR 4-01 0339 d.5 -07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
175	KNR 4-01 0354 d.5 -12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
		0,9 * 2 * 2	m	3,600	
				RAZEM	3,600
176	KNR 4-01 0354 d.5 -07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
	drzwi	3	szt.	3,000	
	kraty okienne	2	szt.	2,000	
				RAZEM	5,000
177	KNR 4-01 0336 d.5 -01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	pod belki C120	3 * 2 * 1,2	m	7,200	
				RAZEM	7,200
178	KNR 4-01 0349 d.5 -02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
	~	1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
179	KNR 4-01 0811 d.5 -07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2		
	pom.techn.	20,77 A (Obliczenie pomocnicze)		20,770 =====	
		poz. A {A} * 1,05	m2	20,770 21,809	
				RAZEM	21,809
180	KNR 4-01 0212 d.5 -03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
		poz.71 * 0,6 * 0,1	m3	0,360	
				RAZEM	0,360
181	KNR 4-01 0106 d.5 -01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		poz.71 * 0,5 * 0,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
182	KNR 4-01 0212 d.5 -01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
	fundament pod kocioł	1,65 * 0,96 * 0,15	m3	0,238	
	fundament pod zbiornik	1,45 * 3,42 * 0,15	m3	0,744	
				RAZEM	0,982
183	KNR 4-01 0106 d.5 -04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.166 * 0,5 * 0,785 * 0,06 * 0,06	m3	0,001	
		poz.168 * 0,25 * 0,785 * 0,04 * 0,04	m3	0,016	
		poz.170 * 0,35 * 0,785 * 0,04 * 0,04	m3	0,004	
		poz.172 * 0,25 * 0,25 * 0,25	m3	0,016	
		poz.173 * 0,5 * 0,25 * 0,25	m3	0,063	
		poz.174 * 0,25 * 0,25	m3	0,156	

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	~	poz.175 * 0,03 * 0,25 poz.176 / 5 * 3 * 0,05 * 2,0 poz.177 * 0,07 * 0,125 poz.178 poz.179 * 0,02 poz.180 poz.181 poz.182 poz.185 * 0,05 2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,027 0,300 0,063 1,000 0,436 0,360 1,500 0,982 0,121 2,000	
				RAZEM	7,045
184 d.5	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu - kontener o poj. 10 m3	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.5	KNR 0-19 0928 -06	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV o pow. do 1.5 m2	m2		
		0,82 * 1,47 * 2	m2	2,411	
				RAZEM	2,411
186 d.5	KNR 2-02 1211 -02	Kraty otwierane odchylnie stalowe prętowe o powierzchni do 2 m2	m2		
		poz.185	m2	2,411	
				RAZEM	2,411
187 d.5	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Drzwi wew. stalowe EI 30 lakierowane proszkowo o wym. 100x205 cm wraz z ościeżnicą stalową lakierowaną proszkową oraz samozamykaczem - D05	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.5	KNR 4-01 0726 -01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 1 m2 w 1 miejscu )	m2		
		(0,82 + 1,47 * 2) * 0,2 * 2 (1,0 + 2,05 * 2) * 0,2 A (Obliczenie pomocnicze)		1,504 1,020 =====	
		A * 1,1	m2	2,524 2,776	
				RAZEM	2,776
189 d.5	KNR-W 2-02 0517-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - montaż z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej ocynkowanej powlekaanej	m2		
		0,9 * 0,25 * 2	m2	0,450	
				RAZEM	0,450
190 d.5	KNR 2-02 1218 -04	Podokienniki, półki nadgrzejnikowe długości 1 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
191 d.5	KNR 4-01 0313 -04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych C 120 mm	m		
		0,9 * 2 * 3	m	5,400	
				RAZEM	5,400
192 d.5	KNR 4-01 0304 -01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m3		
	~	1,9 * 0,28 * 2,0 0,5	m3 m3	1,064 0,500	
				RAZEM	1,564
193 d.5	KNR 4-01 0703 -01	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach, filarach, pilastrach	m2		
		0,2 * 3 * poz.191	m2	3,240	
		0,25 * poz.174	m2	0,625	

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie  
Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,865
194	KNR 4-01 0704 d.5 -01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2		
		poz.193	m2	3,865	
				RAZEM	3,865
195	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Drzwi wew. stalowe lakierowane proszkowo o wym. 100x205 cm wraz z ościeżnicą stalową lakierowaną proszkową - D06	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
196	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Drzwi zew. stalowe EI 30 lakierowane proszkowo o wym. 100x205 cm wraz z ościeżnicą stalową lakierowaną proszkową - D10	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNR 4-01 0711 d.5 -19	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, podciągach, biegach, spocznikach na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		poz.194	m2	3,865	
				RAZEM	3,865
198	KNR 4-01 0711 d.5 -03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m2		
		1,9 * 2,0	m2	3,800	
				RAZEM	3,800
199	KNR 4-01 0711 d.5 -01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		poz.213 * 0,1	m2	10,701	
				RAZEM	10,701
200	KNR 4-01 0711 d.5 -13	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, podciągach, biegach i spocznikach na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
		poz.214 * 0,1	m2	5,238	
				RAZEM	5,238
201	KNR 2-02 1101 d.5 -07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		poz.181	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
202	KNR 2-02 1101 d.5 -01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		poz.180	m3	0,360	
				RAZEM	0,360
203	KNR-W 2-02 d.5 1105-03	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny	m2		
	kotłownia	29,11 * 1,05	m2	30,566	
		poz.179	m2	21,809	
				RAZEM	52,375
204	KNR-W 2-02 d.5 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm	m2		
		poz.203	m2	52,375	
				RAZEM	52,375
205	KNR-W 2-02 d.5 1105-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogrubienie warstwy o 1 mm Krotność = 4	m2		

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie

Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.204	m2	52,375	
				RAZEM	52,375
206	KNR 0-39 0114 d.5 -01	Gruntowanie podłoża pod powłoki hydroizolacyjne ręcznie	m2		
		poz.205	m2	52,375	
				RAZEM	52,375
207	KNR 0-39 0115 d.5 -01	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniny - podłoga	m2		
		poz.206	m2	52,375	
				RAZEM	52,375
208	KNR 0-12 1118 d.5 -08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą powierzchnia do 5.0 m2. Układanie w "karo".	m2		
		poz.205	m2	52,375	
				RAZEM	52,375
209	KNR 0-39 0114 d.5 -01	Gruntowanie podłoża pod powłoki hydroizolacyjne ręcznie	m2		
		poz.212 * 0,15	m2	5,787	
				RAZEM	5,787
210	KNR 0-39 0115 d.5 -03	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie pionowe, bez wkładki z włókniny - ściany	m2		
		poz.209	m2	5,787	
				RAZEM	5,787
211	KNR 0-41 0104 d.5 -01	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami - naroża i wloty kanalizacji	m		
		poz.209 / 0,15	m	38,580	
				RAZEM	38,580
212	KNR 0-12 1119 d.5 -02	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
	kotłownia	(5,88 + 4,9) * 2 - 0,9 * 2	m	19,760	
	pom. techn.	(5,88 + 4,88) * 2 - 0,9 * 3	m	18,820	
				RAZEM	38,580
213	KNR 4-01 0713 d.5 -01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobianiem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
	kotłownia	(5,88 + 4,9) * 2 * 2,7 - 0,9 * 2,0 * 2		54,612	
	pom. techn.	(5,88 + 4,88) * 2 * 2,7 - 0,9 * 2,0 * 2,0 * 3		47,304	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz. A {A} * 1,05	m2	101,916	
				RAZEM	107,012
214	KNR 4-01 0713 d.5 -02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobianiem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach	m2		
		poz.203	m2	52,375	
				RAZEM	52,375
215	KNR 4-01 1206 d.5 -05	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
	kotłownia	(5,88 + 4,9) * 2 * 2,0 - 0,9 * 2,0 * 2	m2	39,520	
	pom. techn.	(5,88 + 4,88) * 2 * 2,0 - 0,9 * 2,0 * 2,0 * 3	m2	32,240	
				RAZEM	71,760
216	KNR 4-01 1204 d.5 -02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.213 - poz.215	m2	35,252	
				RAZEM	35,252
217	KNR 4-01 1204 d.5 -01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		poz.214	m2	52,375	

Budowa instalacji gazowej, ogrzewania oraz kotłowni gazowej dla zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego MOSiR przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie  
Przedmiar

Lp.	Kod Pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52,375
218 d.5		Wykonanie instalacji uziemienia instalacji i wyposażenia kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.5		Wykonanie przegrody p.poż EI60 w szachcie kominowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000