

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku warsztatu samochodowego  
ADRES INWESTYCJI : 24-170 Kurów, ul. Bartosza Głowackiego, dz. nr ewid. 3779  
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 24-170 Kurów, ul. Bartosza Głowackiego 43  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Krzysztof Kusiak (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 2021-08-13

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2021-08-13

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa warsztatu samochodowego - instalacje sanitarne</b>						
1			<b>Doziemna instalacja gazu</b>			
1.1			<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0210-03 1		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład korparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV  0.9*14.10*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.421	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.421</b>
2	KNNR 1 d.1. 0214-05 1		Zasypanie wykopów z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV  0.9*14.10*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.421	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.421</b>
3	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą  14.10	m  m	  14.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.100</b>
4	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną  14.10	m  m	  14.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.100</b>
5	KNNR 4 d.1. 1411-02 1		Podłoża pod gaz z materiałów sypkich grubości 15 cm  14.10*0.9*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.904	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.904</b>
6	KNNR 4 d.1. 1411-03 1		Obsypka rur z materiałów sypkich grubości 20 cm  14.10*0.9*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.538	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.538</b>
7	KNNR 1 d.1. 0206-02 1		Odwiezienie nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi poz.5+poz.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.442	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.442</b>
8	KNNR 5 d.1. 0705-01 1		Ułożenie rur osłonowych z PE DN 90 mm  3	m  m	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.2			<b>Roboty instalacyjne</b>			
9	KNR-W 2- d.1. 19 0301-04 2		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 DN40  14.10	m  m	  14.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.100</b>
10	KNR-W 2- d.1. 19 0220-02 2		Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych  14.10	m  m	  14.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.100</b>
11	KNNR 4 d.1. 0304-03 2		Rurociągi stalowe b/s o śr.nom. 25 mm  3	m  m	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNNR 4 d.1. 0308-02 2		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 4 d.1. 0313-03 2		Zawory kulowe gazowe o śr. 25 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4 d.1. 0142-01 2		Montaż szafki gazowej	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	d.1. analiza indywidualna 2		Przejście PE/stal 40/25	kpl.		
		2		kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>			<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej i technologicznej</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
16	KNNR 1 d.2. 0210-03 1		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład korparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			<k-S2>(1.98+2.13)/2*0.9*14.6	m <sup>3</sup>	27.003	
			<S2-S1>(2.13+2.05)/2*5.2*0.9	m <sup>3</sup>	9.781	
			<S1-A>(2.05+1.97)/2*4.7*0.9	m <sup>3</sup>	8.502	
			<S2-B>((2.13+1.97)/2*4.7*0.9			
					<b>RAZEM</b>	<b>45.286</b>
17	KNNR 1 d.2. 0313-04 1		Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
			<k-S2>(1.98+2.13)/2*2*14.6	m <sup>2</sup>	60.006	
			<S2-S1>(2.13+2.05)/2*5.2*2	m <sup>2</sup>	21.736	
			<S1-A>(2.05+1.97)/2*4.7*2	m <sup>2</sup>	18.894	
			<S2-B>(2.13+1.97)/2*4.7*2	m <sup>2</sup>	19.270	
					<b>RAZEM</b>	<b>119.906</b>
18	KNNR 1 d.2. 0214-05 1		Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
			poz.16	m <sup>3</sup>	45.286	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.286</b>
19	KNNR 4 d.2. 1411-02 1		Podłoża pod gaz z materiałów sypkich grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
			(14.60+5.2+4.7+4.7)*0.9*0.15	m <sup>3</sup>	3.942	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.942</b>
20	KNNR 4 d.2. 1411-03 1		Obsypka rur z materiałów sypkich grubości 20 cm	m <sup>3</sup>		
			(14.60+5.2+4.7+4.7)*0.90*0.20	m <sup>3</sup>	5.256	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.256</b>
21	KNNR 1 d.2. 0206-02 1		Odwiezenie nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
			poz.19+poz.20	m <sup>3</sup>	9.198	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.198</b>
<b>2.2</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
22	KNNR 4 d.2. 1308-02 2		Kanały z rur PVC SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			19.8+4.7	m	24.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
23	KNNR 4 d.2. 1308-01 2		Kanały z rur PVC SN8 lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			4.7	m	4.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
24	KNNR 4 d.2. 1417-02 2		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 4 d.2. 1610-01 2		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. - 1 prób.		
			1	odc. - 1 prób.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>			<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej</b>			
26	KNR 4-01		Kucie posadzki betonowej o grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.3	0212-01		0.6*0.15*(0.9+9.30+11.10+1.85+2.58+6)	m <sup>3</sup>	2.856	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.856</b>
27	KNR 4-01		Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3	0102-02		0.6*1*(0.9+9.30+11.10+1.85+2.58+6)	m <sup>3</sup>	19.038	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.038</b>
28	KNR 4-01		Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3	0105-02		0.6*1*(0.9+9.30+11.10+1.85+2.58+6)	m <sup>3</sup>	19.038	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.038</b>
29	KNR 4-01		Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
d.3	0106-04		0.6*1*(0.9+9.30+11.10+1.85+2.58+6)+poz.26	m <sup>3</sup>	21.894	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.894</b>
30	KNNR 4		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.3	0203-03		1.85+2.85+6	m	10.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.700</b>
31	KNNR 4		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.3	0203-04		0.9+9.30+11.10	m	21.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
32	KNNR 4		Wpusty z seperatorem substancji ropopochodnych	szt.		
d.3	0216-02		2	szt.	2.000	
	analogia				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNNR 4		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.3	0208-03		6.50+1	m	7.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
34	KNNR 4		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.3	0213-05		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.3	0222-02		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 4		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.3	0211-03		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 4		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.3	0211-01		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNNR 4		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.3	0208-01		4	m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNNR 4		Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.3	0233-03		1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 4		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.3	0230-02		2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNNR 4		Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
d.3	0230-05		2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>			<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
42	KNNR 4		Elektryczny zasobnikowy podgrzewacz wody o poj. 30 dm <sup>3</sup>	kpl.		
d.4	0143-01		1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 4 d.4 0137-03		Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 <b>2.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNNR 4 d.4 0135-01		Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do płuczki 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 4 d.4 0116-08		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 4 d.4 0112-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm 8.10+10.5+0.5	m m	 19.100	 <b>19.100</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>19.100</b>
47	KNNR 4 d.4 0112-01		Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o śr. 16x2,0 z osłoną antydyfuzyjną EVOH 12	m m	 12.000	 <b>12.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
48	KNNR 4 d.4 0130-03 analogia		Reduktor ciśnienia wody o średnicy nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 4 d.4 0511-01		Naczynia przeponowe Reflex o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup> 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 4 d.4 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe zdalnego odczytu o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 4 d.4 0130-02		Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 4 d.4 0122-06		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR 0-34 d.4 0104-06		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 13 mm (J) poz.47	m m	 12.000	 <b>12.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
54	KNR 0-34 d.4 0104-10		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N) poz.46	m m	 19.100	 <b>19.100</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>19.100</b>
55	KNNR 4 d.4 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.46+poz.47	m m	 31.100	 <b>31.100</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>31.100</b>
56	KNNR 4 d.4 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.000	 <b>1.000</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>			<b>Wewnętrzna instalacja gazowa</b>			
57	KNNR 4 d.5 0304-03		Rurociągi stalowe b/s o śr.nom. 25 mm 4.5+6.50+4.10	m m	 15.100	 <b>15.100</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>15.100</b>
58	KNR 7-12 d.5 0101-04		Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.14*0.025/2*poz.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.185	 <b>1.185</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1.185</b>
59	KNR 7-12 d.5 0201-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.025/2*poz.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.185	 <b>1.185</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.185</b>
60	KNR 7-12 d.5 0215-04		Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*3.14*0.025/2*poz.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.185	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.185</b>
61	KNNR 4 d.5 0432-02 analogia		Nagrzewnica gaz. pionowa ATX 25V, Q=26/13kW	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 4 d.5 0313-02		Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 4 d.5 0310-02		Filtr gazu o śr. nominalnej 25 mm	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>			<b>Instalacja wentylacji</b>			
64	KNR 2-17 d.6 0208-01		Wentylator dachowy WDB190 wyciągowy 230V, 100W,950m <sup>3</sup> /h	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR 2-17 d.6 0205-06		Wentylator kanałowy TD-800/200N, moc 103W, U=230V, Q=890m <sup>3</sup> /h	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4 d.6 0432-01		Nagrzewnica elektryczna kanałowa DH-200	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 7-30 d.6 0704-02 analogia		Odciąg spalin z wężem elastycznym 1,5kW	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR 7-09 d.6 2401-05		Przewód powietrzno-kominowy +rozdzielacz+koncentryk DN80/125, dł. ok. 2,5m 2.5	m m	2.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
69	KNR 7-09 d.6 2801-06		Montaż rurociągów z PCW spawanych o średnicy zewnętrznej do 225 mm. Grubość ścianki do 14.9 mm 0.75+0.60+5+4.5+2.6+2.6+2+2	m m	20.050	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.050</b>
70	KNR 2-17 d.6 0147-01		Czerpnia ścienna kołowa o śr. do 315 mm	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR 2-17 d.6 0137-01		Kratki wentylacyjne w kanałach naprawczych	szt. szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
72	KNNR 5 d.6 0406-01 51		Montaż czujnika stężenia tlenu węgla WG-22NG GAZEX	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNNR 5 d.6 0406-01 51		Montaż czujnika stężenia gazu propan-butan	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNR 9-16 d.6 0215-01		Izolacja kanałów wentylacyjnych gr.40mm o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane średnica kanałów do 200 mm 2*3.14*0.1*poz.69	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	12.591	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.591</b>
75	KNR AT-17 d.6 0101-01		Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym. Prace wykonywane wiertnicami z wiertłami koronkowymi diamentowymi. Uszczelnienie przejść masami pęczniejącymi ogniochronnymi HILTI	cm		

Lp.	Podstawa	Nr spec . tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			280	cm	280.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>