

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku szatniowo-sanitarnego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ew. 1199/2, 1199/11 i 1198, obręb 0003 Łągisza, ul. Parkowa, 42-500 Będzin  
INWESTOR : OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W BĘDZINIE  
ADRES INWESTORA : UL. SPORTOWA 4, 42-500 BĘDZIN

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>STAN SUROWY</b>			
<b>1.1</b>		<b>POZIOM "O"</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
d.1.1	1 KNR 2-01 0126-01 .1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 25 cm za pomocą spycharek  30*10+1.5*15*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  345.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>345.000</b>
d.1.1	2 KNR 2-01 0126-02 .1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2 poz.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  345.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>345.000</b>
d.1.1	3 KNR 2-01 0205-03 .1 0214-01 Oś B	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 3 km $((26.3+0.5)*2<osB,C>+(0.7+0.5+1.5+0.5)*2<os AD>+(1.4+0.5+0.7*2+0.5*2)*2<os1,4>+(7.23*2)*2<os2,3>)*0.9*0.9$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.991	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.991</b>
d.1.1	4 KNR-W 2-01 0222-01 .1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.3-poz.8-poz.9-poz.10-poz.11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.399	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.399</b>
d.1.1	5 KNR-W 2-01 0229-08 .1	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III  poz.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.399	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.399</b>
d.1.1	6 KNR-W 4-01 0109-05 .1 analogia	Dowóz piasku zgodnie samochodami samowładowczymi do 10 km, grunt kategorii I-II  poz.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.399	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.399</b>
d.1.1	7 KNR 2-01 0122-01 .1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym  poz.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.991	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.991</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Fundamenty</b>			
d.1.1	8 KNR-W 2-02 1101-03 .2	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym  $((26.3+0.5)*2<osB,C>+(0.7+0.5+1.5+0.5)*2<os AD>+(1.4+0.5+0.7*2+0.5*2)*2<os1,4>+(7.23*2)*2<os2,3>)*0.6*0.1$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.851	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.851</b>
d.1.1	9 KNR 2-02 0202-01 .2	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu  $(26.3*2<osB,C>+1.5*2<os AD>+1.4*2<os1,4>+7.23*2*2<os2,3>)*0.6*0.4$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.957	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.957</b>
d.1.1	10 KNR 2-02 0204-01 .2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu  0.65*0.65*0.4*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.676	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.676</b>
d.1.1	11 KNR-W 2-02 0101-05 .2	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej  $(1.3*2<os A,D>+26*2<os B,C>+7.58*2<os2,3>+1.55*2<os1,4>)*0.5*0.25$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.108	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.108</b>
<b>1.1.3</b>		<b>Izolacja fundamentów</b>			
d.1.1	12 KNR-W 2-02 0602-01 .3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa  $(26.3*2<osB,C>+1.5*2<os AD>+1.4*2<os1,4>+(7.23*2)*2<os2,3>)*0.6+(1.3*2<os A,D>+26*2<os B,C>+7.58*2<os2,3>+1.55*2<os1,4>)*0.25+0.65*0.65*4$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  72.297	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.297</b>
d.1.1	13 KNR-W 2-02 0602-02 .3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa  poz.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  72.297	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.297</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	NNRNKB d.1.1 .3	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej poz.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				72.297	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.297</b>
15	KNR-W 2- d.1.1 .3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa ściany fund ławy fund stopy fund	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		(1.3*2<os A,D>+26*2<os B,C>+7.58*2<os 2,3>+1.55*2<os 1,4>)*0.5*2 (26.3*2<os B,C>+1.5*2<os AD>+1.4*2<os 1,4>+7.23*2*2<os 2,3>)*0.4*2 (0.65+0.65)*2*0.4*4		72.860 69.856 4.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.876</b>
16	KNR-W 2- d.1.1 .3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				146.876	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.876</b>
17	KNR 0-29 d.1.1 .3	Docieplenie ścian płytami styropianowymi ekstrudowanymi gr. 10cm (1.3*2<os A,D>+26*2<os B,C>+7.58*2<os 2,3>+1.55*2<os 1,4>)*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				43.716	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.716</b>
18	KNR 0-17 d.1.1 .3	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				43.716	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.716</b>
<b>1.1.4</b>		<b>Podkłady</b>			
19	KNR 2-31 d.1.1 .4	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm 173	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				173.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
20	KNR-W 2- d.1.1 .4	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton B-20 173*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				25.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.950</b>
<b>1.2</b>		<b>ŚCIANY NADZIEMIA</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Ściany parteru</b>			
21	NNRNKB d.1.2 .1	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych "POROTHERM" os B os C os A,D os 2,3 os 1,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		25.48*4.37-(1.5*2.1*3)<otwory drzwiowe>-(0.8*1.8*4+0.4*1.8*0.4*4)<otwory okienne> 25.48*4.37-(2.5*2.1)<otwory drzwiowe>-(2*0.6*7)<otwory okienne> (1.3+1.3)*4.37 7.58*2*4.37-(1*2.1*2)<otwory drzwiowe>-(0.4*1.8*4+0.8*1.8)<otwory okienne> 1.55*4.37*2		94.986 97.698 11.362 57.729 13.547	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.322</b>
22	NNRNKB d.1.2 .1	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków ceramicznych "POROTHERM" otwory	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		4.37*(7.58*2+6.06*5+5.32+2.12+2.13+1.1+3.02*2+1.1+1.68+2.6+2.7+3.26+2.5+2.88*2+2.88+1.1+2.88+2.7+1.8) -(0.9*2.1*10+1*2.1*11)		406.978 -42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>364.978</b>
23	KNR 2-02 d.1.2 .1	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 19	szt szt		
				19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
24	KNR 2-02 d.1.2 .1	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 27	szt szt		
				27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
25	NNRNKB d.1.2 .1	(z.II) Ułożenie nadproży prefabrykowanych 1.2*(2*2+11+10+5)+1.8*4*2+2*2+2.8*2+0.8*7*2+2.5*7*2	m m		
				106.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.200</b>
26	KNR-W 2- d.1.2 .1	Słupy żelbetowe okrągłe i owalne o wysokości do 4 m obwód do 1 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.25*0.25*3.4*4	m <sup>3</sup>	0.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.850</b>
27	KNR 2-02	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane o szerokości przewiązek do 0,3 m	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0211-04				
.1	wieńce	0.25*0.25*(25.5*2+8.1*2)*2	m <sup>3</sup>	8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
28	KNR AT-45	Komin wentylacyjny z kanałami "pionowymi" o przekroju przewodów 2x12x17 cm - 6 m wysokości komina	szt.		
d.1.2	0115-04				
.1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNR AT-45	Komin wentylacyjny z kanałami "poziomymi" o przekroju przewodów 4x17x12 cm - 6 m wysokości komina	szt.		
d.1.2	0116-06				
.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 2-02	Nakrywy attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0219-05				
.1		0.92*0.35+0.35*0.46*5	m <sup>2</sup>	1.127	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.127</b>
<b>1.3</b>		<b>ZBROJENIE</b>			
31	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	kg		
d.1.3	0290-01	216.84	kg	216.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.840</b>
32	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	kg		
d.1.3	0290-02	798.54	kg	798.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>798.540</b>
<b>1.4</b>		<b>DACH</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Dach - konstrukcja i pokrycie</b>			
33		Dostawa i montaż konstrukcji dachu z więźarów drewnianych o pow dachu 175m <sup>2</sup>	kpl.		
d.1.4	wycena indywidualna				
.1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 0-21	Przybicie płyt OSB do konstrukcji	m <sup>2</sup>		
d.1.4	4007-03				
.1	analogia	175+53.15*1.5*2+68.15*0.25+0.35*25.5<klin spadkowy>	m <sup>2</sup>	360.413	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.413</b>
35	KNR 2-02	Krokiewki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej-wykonanie podkonstrukcji pod klin spatkowy z krokwi 10x8cm	m <sup>3</sup>		
d.1.4	0409-01				
.1	analogia	0.1*0.08*25.5	m <sup>3</sup>	0.204	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.204</b>
36	KNR 2-02	Wykonanie rusztu pod montaż sufitu podwieszanego latami 38x50 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0410-04				
.1	analogia	172.51	m <sup>2</sup>	172.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.510</b>
37	KNR 2-02	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym dwuwarstwowo	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0501-02				
.1		175+53.15*1.5	m <sup>2</sup>	254.725	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.725</b>
38	KNR-W 2-	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m <sup>2</sup>		
d.1.4	02 0504-03				
.1		((0.36*2+0.25*2)*5+0.25*2+0.72*2)*0.3<kominy>+1.4*25.73+1*25.73+1.33*7.83*2<obróbki ścian attyki>	m <sup>2</sup>	84.992	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.992</b>
39	KNR 2-02	Różne obróbki z blachy z powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0507-02				
.1		(26.28*2+7.83*2)*0.55+53.15*0.3+68.15*0.55	m <sup>2</sup>	90.949	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.949</b>
40	KNR K-05	Obróbka kominka wentylacyjnego	szt.		
d.1.4	0407-01				
.1	analogia	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-15/ d.1.4 .1 GEBERIT 0405-01	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR 2-15/ d.1.4 .1 GEBERIT 0406-03	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNR 2-15/ d.1.4 .1 GEBERIT 0402-06	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 125 mm	m		
		1*2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR-W 2- d.1.4 .1 02 0519-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNR 0-15II d.1.4 .1 0529-03	Rury spustowe z PCV o śr. 10,0 i 11,0 cm	m		
		3.55*2	m	7.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.100</b>
46	KNR 0-18 d.1.4 .1 2613-03	Wykonanie obicia kominów systemowych z paneli stalowych typu "Siding".  ((0.36*2+0.25*2)*5+0.25*2+0.72*2)*0.65	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.226	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.226</b>
<b>2</b>		<b>STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>			
47	NNRNKB d.2.1 202 1025-03	(z.IV) Okna o pow.do 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>		
		0.8*1.8*5+0.4*1.8*7+2*0.6*7	m <sup>2</sup>	20.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.640</b>
48	KNR 0-19 d.2.1 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych oszklonych na budowie	m <sup>2</sup>		
		1.5*2.1*3+1.4*2+1.7*2	m <sup>2</sup>	15.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.650</b>
49	KNR-W 2- d.2.1 02 1221-01	Osadzenie stalowych bram przesuwanych ręcznie o powierzchni do 6 m2	m <sup>2</sup>		
		2.5*2.1	m <sup>2</sup>	5.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.250</b>
50	KNR 2-02 d.2.1 1207-02	Balustrady dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej	m		
		1*2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne i montażowe - przyłącze wody</b>			
51	KNR 2-01 d.3.1 0217-06 W1-Sw Sw-W2 W2-W3 Studnia Sw	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 5.6*1.8*1.2*0.8 24.08*1.78*1.2*0.8 1.98*1.78*1.2*0.8 2.5*2.5*2.5*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.677	
			m <sup>3</sup>	41.148	
			m <sup>3</sup>	3.383	
			m <sup>3</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.708</b>
52	KNR 2-01 d.3.1 0317-0801 W1-Sw Sw-W2 W2-W3 Studnia Sw	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m 5.6*1.8*1.2*0.2 24.08*1.78*1.2*0.2 1.98*1.78*1.2*0.2 2.5*2.5*2.5*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.419	
			m <sup>3</sup>	10.287	
			m <sup>3</sup>	0.846	
			m <sup>3</sup>	3.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.677</b>
53	KNR 2-01 d.3.1 0322-07 W1-Sw Sw-W2 W2-W3 Studnia Sw	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 5.6*1.8*2 24.08*1.78*2 1.98*1.78*2 2.5*2.5*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.160	
			m <sup>2</sup>	85.725	
			m <sup>2</sup>	7.049	
			m <sup>2</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.434</b>
54	KNR-W 2- d.3.1 18 0511-01 W1-Sw	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm + podbudowa pod studnie 5.6*1.2*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.672	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Sw-W2 W2-W3 Studnia Sw	24.08*1.2*0.1 1.98*1.2*0.1 2.5*2.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.890 0.238 0.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.425</b>
55 d.3.1	KNR-W 2- 18 0511-01/ 02 DN 50	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm - ekstrapolacja - obsypka (31.66*1.2*0.050)-(31.66*0.025*0.025*3.14)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.837	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.837</b>
56 d.3.1	KNR-W 2- 18 0511-01 W1-Sw Sw-W2 W2-W3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 5.6*1.2*0.1 24.08*1.2*0.1 1.98*1.2*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.672 2.890 0.238	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
57 d.3.1	KNR-W 2- 18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem typu ciężkiego 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.3.1	KNR-W 2- 18 0808-01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm Przedmiar dodatkowy 1  31.66	m przy- łącz. m	31.660	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>31.660</b>
59 d.3.1	KNR-W 2- 19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 80 mm - wejście wody do budynku 1.5	m m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
60 d.3.1	KNR-W 2- 18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na ist- niejących rurociągach o śr. 160 mm - nawietrka typu NWZ z zasuwą na stałe - DN150/50 do rur z PE 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.3.1	KNR 2-18 0802-01 analogia	Próba szczelności przyłączy wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm 1	prob. prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.3.1	KNR-W 2- 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	100m 100m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.3.1	KNNR 4 2001-01	Bloki oporowe i podpory pod kolana i opaskę 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
64 d.3.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą metalizowaną z two- rzywa sztucznego 31.66	m m	31.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.660</b>
65 d.3.1	KNR-W 2- 01 0228-01 wykopy rurociąg DN 50 studnia wo- dom.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.51+poz.52 -(31.66*0.025*0.025*3.14) -(2*0.75*0.75*3.14)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	83.385 -0.062 -3.533	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.790</b>
66 d.3.1	KNR 2-01 0230-01 Wykop studnia wo- domierz. DN50 -podsypka -obsypka -zasypka	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.51+poz.52 -(2*0.75*0.75*3.14) -(31.66*0.025*0.025*3.14) -poz.54 -poz.55 -poz.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	83.385 -3.533 -0.062 -4.425 -1.837 -3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.728</b>
67 d.3.1	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geode- zyjna 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.2</b>		<b>Zestaw wodomierzowy w studni Sw</b>			
68	KNR-W 2- d.3.2 15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNR 2-15 d.3.2 0118-02	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowy suchobierzne o śr.nom. 25 mm - qp=3,5 m3/h 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR 2-15 d.3.2 0108-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 25 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR 2-15 d.3.2 0108-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie przejścia PE/Stal 50/ 1 1/2" 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR-W 2- d.3.2 15 0130-05 analogia	Zawory antyskażeniowe 1 1/2" typu EA 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne i montażowe - przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
73	KNR 2-01 d.4.1 0217-06 K1-K2 K2-K3 studnia K2 studnia K3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 2.05*1.2*1.68*0.8 18.81*1.2*1.68*0.8 2.0*2.0*2.0*0.8 2.0*2.0*2.0*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.306 30.337 6.400 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.443</b>
74	KNR 2-01 d.4.1 0317-0801 K1-K2 K2-K3 studnia K2 studnia K3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m 2.05*1.2*1.68*0.2 18.81*1.2*1.68*0.2 2.0*2.0*2.0*0.2 2.0*2.0*2.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.827 7.584 1.600 1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.611</b>
75	KNR 2-01 d.4.1 0322-07 0322-11 K1-K2 K2-K3 studnia K2 studnia K3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.1 m) 2.05*1.68*2 18.81*1.68*2 2.0*2.0*2 2.0*2.0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.888 63.202 8.000 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.090</b>
76	KNR-W 2- d.4.1 18 0511-01 K1-K2 K2-K3 studnia K2 studnia K3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm + podbudowa pod studnie 2.05*1.2*0.1 18.81*1.2*0.1 2.0*2.0*0.1 2.0*2.0*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.246 2.257 0.400 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.303</b>
77	KNR-W 2- d.4.1 18 0511-02/ 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - obsypka  (2.05*1.2*0.16)-(18.81*3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.016	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.016</b>
78	KNR-W 2- d.4.1 18 0511-01 K1-K2 K2-K3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka 2.05*1.2*0.1 18.81*1.2*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.246 2.257	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.503</b>
79	KNNR 4 d.4.1 1308-02	Kanały łączone na wcisk z rur PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4, 7mm 2.05+18.81	m m	20.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.860</b>
80	KNNR 4 d.4.1 1005-04 analogia	Rury stalowe o śr. DN250 - rura osłonowa przy przejściu przyłącza pod ławą fundamentową 1	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.4.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.4.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wymiana kinety w istniejącej studni włączeniowej K3 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83 d.4.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą metalizowaną z tworzywa sztucznego 2.05+18.81	m m	20.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.860</b>
84 d.4.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 2.05+18.81	m m	20.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.860</b>
85 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykop rurociąg poz.73+poz.74 -((2.05+18.81)*3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	58.054 -0.419	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.635</b>
86 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wykop rurociąg podsypka obsyka zасыpka poz.73+poz.74 -((2.05+18.81)*3.14*0.08*0.08) -poz.76 -poz.77 -poz.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	58.054 -0.419 -3.303 -0.016 -2.503	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.813</b>
87 d.4.1	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe w budynku</b>			
88 d.4.2	KNR 2-15 0209-02	Montaż rur wywiewnych o śr. 75 mm zakończony wywietrzakiem dachowym kanalizacyjnym dn 110 wraz z montażem 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89 d.4.2	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
90 d.4.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych 7.8	m m	7.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
91 d.4.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
92 d.4.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych 9	m m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
93 d.4.2	KNR 2-15 0228-02	Montaż rurociągów z PVC o śr. 75 mm w gotowych wykopach, metodą wciskową, wewnątrz budynków - w budynkach niemieszkalnych 17.8	m m	17.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.800</b>
94 d.4.2	KNR 2-15 0228-03	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm w gotowych wykopach, metodą wciskową, wewnątrz budynków - w budynkach niemieszkalnych + pion 28.1	m m	28.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
95 d.4.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne SDR 41 SN4 o śr. 160 mm w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14.7	m m	14.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.700</b>
96 d.4.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 50 mm 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
97 d.4.2	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.4.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 100 mm 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
99 d.4.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
100 d.4.2	KNR 19-01 0116-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku  (17.8+27.1+14.7)*0.6*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.608	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.608</b>
101 d.4.2	KNR 13-12 1001-01 analogia	Podsypka, obsypka i zasypka z piasku dla kanalizacji sanitarnej w piwnicy budynku administracyjnego  (17.8+27.1+14.7)*0.1*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.768	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.768</b>
102 d.4.2	KNR 19-01 0115-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przrzutem ziemi na odl. do 3 m z ubiciem warstwami w gruncie kat. IV poz.100-poz.101	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	23.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.840</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty ziemne i montażowe - przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
103 d.5.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	R1-Kd4	5.1*1.2*0.93*0.8	m <sup>3</sup>	4.553	
	Kd4-Kd5	20*1.2*0.93*0.8	m <sup>3</sup>	17.856	
	Kd5-Kd6	3.36*1.2*0.96*0.8	m <sup>3</sup>	3.097	
	Kd6-Kd7	18.8*1.2*1.04*0.8	m <sup>3</sup>	18.770	
	Kd7-Kd8	17.85*1.2*1.22*0.8	m <sup>3</sup>	20.906	
	Kd8-Kd9	1.65*1.2*1.32*0.8	m <sup>3</sup>	2.091	
	R2-Kd4	3.95*1.2*1.04*0.8	m <sup>3</sup>	3.944	
	studnia Kd4	1.5*1.5*1*0.8	m <sup>3</sup>	1.800	
	studnia Kd5	1.5*1.5*1.1*0.8	m <sup>3</sup>	1.980	
	studnia Kd6	1.5*1.5*1.1*0.8	m <sup>3</sup>	1.980	
	studnia Kd7	1.5*1.5*1.3*0.8	m <sup>3</sup>	2.340	
	studnia Kd8	1.5*1.5*1.4*0.8	m <sup>3</sup>	2.520	
	studnia Kd9	1.5*1.5*1.4*0.8	m <sup>3</sup>	2.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.357</b>
104 d.5.1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m <sup>3</sup>		
	R1-Kd4	5.1*1.2*0.93*0.2	m <sup>3</sup>	1.138	
	Kd4-Kd5	20*1.2*0.93*0.2	m <sup>3</sup>	4.464	
	Kd5-Kd6	3.36*1.2*0.96*0.2	m <sup>3</sup>	0.774	
	Kd6-Kd7	18.8*1.2*1.04*0.2	m <sup>3</sup>	4.692	
	Kd7-Kd8	17.85*1.2*1.22*0.2	m <sup>3</sup>	5.226	
	Kd8-Kd9	1.65*1.2*1.32*0.2	m <sup>3</sup>	0.523	
	R2-Kd4	3.95*1.2*1.04*0.2	m <sup>3</sup>	0.986	
	studnia Kd4	1.5*1.5*1*0.2	m <sup>3</sup>	0.450	
	studnia Kd5	1.5*1.5*1.1*0.2	m <sup>3</sup>	0.495	
	studnia Kd6	1.5*1.5*1.1*0.2	m <sup>3</sup>	0.495	
	studnia Kd7	1.5*1.5*1.3*0.2	m <sup>3</sup>	0.585	
	studnia Kd8	1.5*1.5*1.4*0.2	m <sup>3</sup>	0.630	
	studnia Kd9	1.5*1.5*1.4*0.2	m <sup>3</sup>	0.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.088</b>
105 d.5.1	KNR 2-01 0322-07 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka(szer. 1.1 m)	m <sup>2</sup>		
	R1-Kd4	5.1*0.93*2	m <sup>2</sup>	9.486	
	Kd4-Kd5	20*0.93*2	m <sup>2</sup>	37.200	
	Kd5-Kd6	3.36*0.96*2	m <sup>2</sup>	6.451	
	Kd6-Kd7	18.8*1.04*2	m <sup>2</sup>	39.104	
	Kd7-Kd8	17.85*1.22*2	m <sup>2</sup>	43.554	
	Kd8-Kd9	1.65*1.32*2	m <sup>2</sup>	4.356	
	R2-Kd4	3.95*1.04*2	m <sup>2</sup>	8.216	
	studnia Kd4	1.5*1*2	m <sup>2</sup>	3.000	
	studnia Kd5	1.5*1.1*2	m <sup>2</sup>	3.300	
	studnia Kd6	1.5*1.1*2	m <sup>2</sup>	3.300	
	studnia Kd7	1.5*1.3*2	m <sup>2</sup>	3.900	
	studnia Kd8	1.5*1.4*2	m <sup>2</sup>	4.200	
	studnia Kd9	1.5*1.4*2	m <sup>2</sup>	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.267</b>
106 d.5.1	KNR-W 2- 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm + podbudowa pod studnie	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	R1-Kd4	5.1*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	0.612	
	R2-Kd5	3.95*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	0.474	
	studnia Kd4	1.5*1.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.225	
	studnia Kd5	1.5*1.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.225	
	studnia Kd6	1.5*1.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.225	
	studnia Kd7	1.5*1.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.225	
	studnia Kd8	1.5*1.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.225	
	studnia Kd9	1.5*1.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.225	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.436</b>
107	KNR-W 2- d.5.1 18 0511-02/ 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - obsypka  (9.05*1.2*0.16)-(9.05*3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.556	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.556</b>
108	KNR-W 2- d.5.1 18 0511-01 R1-Kd4 R2-Kd5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka  5.1*1.2*0.1 3.95*1.2*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.612 0.474	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.086</b>
109	KNR-W 2- d.5.1 18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka z pospółki pod drenaż 61.66*1.0*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.332	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.332</b>
110	KNR-W 2- d.5.1 18 0511-02/ 03 DN200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm dla DN2000 - obsypka drenażu z pospółki  (61.66*1.0*0.20)-(61.66*3.14*0.1*0.1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.396</b>
111	KNR-W 2- d.5.1 18 0511-01 DN200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka dre- nażu z pospółki 61.66*1.0*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.498	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.498</b>
112	KNNR 4 d.5.1 1308-02	Kanały łączone na wcisk z rur PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4, 7mm 5.1+3.95	m  m	  9.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.050</b>
113	KNNR 4 d.5.1 1308-03	Kanały łączone na wcisk z rur PVC filtracyjna z filtrem PP100 - DN200  61.66	m  m	  61.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.660</b>
114	KNR-W 2- d.5.1 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopow- wą 6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
115	KNR 2-19 d.5.1 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą metalizowaną z tworzy- wa sztucznego 9.05	m  m	  9.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.050</b>
116	KNR 2-18 d.5.1 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  9.05	m  m	  9.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.050</b>
117	KNR-W 2- d.5.1 01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.103+poz.104 - (9.05*3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  105.445 -0.182	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.263</b>
118	KNR 2-01 d.5.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.103+poz.104 - (9.05*3.14*0.08*0.08)-(61.66*3.14*0.1*0.1) podsyпка -poz.106-poz.109 obsypka -poz.107-poz.110 zasypka -poz.108-poz.111	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  105.445 -2.118 -14.768 -11.952 -19.584	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.023</b>
119	d.5.1 kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geode- zyjna 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja gazu</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty ziemne i montażowe na zewnątrz</b>			
120	KNR 2-01 d.6.1 0217-06 G1-G2 G2-G3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat. III 7.5*0.78*1.2*0.8 6*0.76*1.2*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.616 4.378	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9.994</b>
121 d.6.1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m <sup>3</sup>		
	G1-G2	7.5*0.78*1.2*0.2	m <sup>3</sup>	1.404	
	G2-G3	6*0.76*1.2*0.2	m <sup>3</sup>	1.094	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.498</b>
122 d.6.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
	G1-G2	7.5*0.78*2	m <sup>2</sup>	11.700	
	G2-G3	6*0.76*2	m <sup>2</sup>	9.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.820</b>
123 d.6.1	KNR-W 2- 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>		
	G1-G2	7.5*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	0.900	
	G2-G3	6*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	0.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.620</b>
124 d.6.1	KNR-W 2- 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 4 cm - obsypka	m <sup>3</sup>		
	DN 40	(13.5*1.2*0.04)-(13.5*0.02*0.02*3.14)	m <sup>3</sup>	0.631	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.631</b>
125 d.6.1	KNR-W 2- 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka	m <sup>3</sup>		
	G1-G2	7.5*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	0.900	
	G2-G3	6*1.2*0.1	m <sup>3</sup>	0.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.620</b>
126 d.6.1	KNR-W 2- 19 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach - PE-HD100,SDR11,do gazu,fi 40/3,7mm	m		
	analogia	13.5	m	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
127 d.6.1	KNR-W 2- 18 0704-02	Próba szczelności rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 160 mm	100m		
	1		100m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128 d.6.1	KNNR 4 2001-01	Bloki oporowe i podpory	m <sup>3</sup>		
		0.05	m <sup>3</sup>	0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
129 d.6.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą	m		
		13.5	m	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
130 d.6.1	KNR-W 2- 01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	wykop	poz.120+poz.121	m <sup>3</sup>	12.492	
	rurociąg	-(13.5*0.02*0.02*3.14)	m <sup>3</sup>	-0.017	
	DN40				
				<b>RAZEM</b>	<b>12.475</b>
131 d.6.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	Wykop całość	poz.120+poz.121	m <sup>3</sup>	12.492	
	rurociąg 40	-(13.5*0.02*0.02*3.14)	m <sup>3</sup>	-0.017	
	- Podsypka	-poz.123	m <sup>3</sup>	-1.620	
	- Obsypka	-poz.124	m <sup>3</sup>	-0.631	
	- Zasypka	-poz.125	m <sup>3</sup>	-1.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.604</b>
132 d.6.1	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2</b>		<b>Roboty montażowe w budynku</b>			
133 d.6.2	KNR-W 2- 15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22.5	m	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
134 d.6.2	KNR-W 2- 15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych wraz z filtrem - przy piecu	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135 d.6.2	KNR 2-15 0108-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie przejścia PE/Stal 40/ 1 1/4"	kpl.		
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
136	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach niemieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNNR 4 1005-04 analogia	Rury stalowe o śr. DN50 - rura osłonowa przy przejściu instalacji przez ławę fundamentową i przez ściany	m		
		1.4	m	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
138	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
<b>7.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
139	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, pre-izolowane, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		14.5	m <sup>2</sup>	14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
140	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		8+4	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
141	KNR 2-17 0143-0 analogia	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - wspomaganie wentylacji grawitacyjnej - obrotowa nasada kominowa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
142	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		8+2	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
143	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.do 100 mm, w układach kanałowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
144	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe cylindryczne do przewodów o śr. d= 125 mm, D=250 mm wykonane z blachy ocynkowanej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
145	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe cylindryczne do przewodów o śr. d= 100 mm, D=200 mm wykonane z blachy ocynkowanej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
146	KNR 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9903	Wentylatory promieniowe z polichloru winyłu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) wentylator sufitowy włączany ze światłem, wyłącznik czasowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
147	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki okienne i drzwiowe ciśnieniowe o wydajności min. 28m <sup>3</sup> /h - montaż przez producenta okna na etapie produkcji, dostawa na budowę stolarki w komplecie z nawiewnikiem - gwarancja na komplet	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
<b>8</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilania</b>			
148	d.8 kalk. własna	Wyprowadzenie WLZ z układu pomiarowego.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		53*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	16.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.960</b>
150	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		53*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	12.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.720</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	KNNR 5 d.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 53	m m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
152	KNNR 5 d.8 0705-01	Ułożenie rur osłonowych sztywnych RHDPE 75mm 9	m m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
153	KNNR 5 d.8 0707-02	Układanie kabli YKY 4x16mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie 59	m m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
154	KNNR 5 d.8 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych 4	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
155	KNNR 5 d.8 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
156	KNR 508 d.8 0101-1000	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
157	KNR 508 d.8 0110-0100	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach - fi 16mm 7	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>