



# BIPROADAM

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

**NAZWA INWESTYCJI** : Instalacja przepływomierzy na istniejących sieciach wodociągowych  
**ADRES INWESTYCJI** : 69-100 Polkowice  
**INWESTOR** : PGM Sp. z o.o.  
**ADRES INWESTORA** : 59-100 Polkowice, ul. Dądrowskiego 2  
**BRANŻA** : Roboty inżynierskie

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : Bernard Adamczak  
**DATA OPRACOWANIA** : 10.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.2025

Data zatwierdzenia

# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja przepływomierzy</b>					
1		LOKALIZACJA NR 1 - M. POLKOWICE UL. JANA PAWŁA II			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z prze- rzutem 5*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
2 d.1.1	KNR 2-01 0206-04 0214- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 6 km  1.56*2.86*2.67 0.85*0.85*0.785*0.4*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.912 0.454	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.366</b>
3 d.1.1		Utylizacja odpadów  poz.2*1.8	t t	 22.259	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.259</b>
4 d.1.1	KNR 2-10 0301-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat. III 5+5	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5 d.1.1	KNR 2-10 0303-02	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 6 m kat. gruntu III-IV 5+5	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6 d.1.1	KNR 2-01 0326-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach su- chych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 1.6*2*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
7 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w grun- cie kat. III 5*2.8*2.92 -poz.2 A (suma częściowa)  wykop ręczny -40.88*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.880 -12.366 ----- 28.514 -8.176	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.338</b>
8 d.1.1	KNR 2-01 0308-02	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodowym 5-6 t i wy- ładowaniem na odkład kat. gruntu III-IV 8.176	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.176	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.176</b>
9 d.1.1	KNR W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.1.1	KNR W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkie- go o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.7A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.514	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.514</b>
12 d.1.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl. do 3 m  poz.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.176	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.176</b>
13 d.1.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  poz.1*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
14 d.1.1	KNR 2-01 0510-03	Obsianie w ziemi urodzajnej  poz.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
15 d.1.1	KNR 2-21 0702-03	Ręczna pielęgnacja trawników  poz.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
1.2		<b>Montaż komory</b>			
16 d.1.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym  5*2.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 1.6*2.9*0.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.557	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.557</b>
18 d.1.2	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 1.6*2.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.640</b>
19 d.1.2	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa 1.6*2.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.640</b>
20 d.1.2	KNR 2-02 1925-02	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników prostokątnych 1	elem. elem.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1.2	KNR 2-02 1925-04	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników prostokątnych 1	elem. elem.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.1.2	KNR 2-18 0626-01	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. zewn. 80 cm 0.4*2	m m	 0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0523-04	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 600 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.1.2	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa (1.56+2.86)*2*2.4 0.8*3.14*0.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.216 2.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.226</b>
25 d.1.2	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa poz.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.226	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.226</b>
26 d.1.2	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 1.56*2.86-0.6*0.6*0.785*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.896</b>
27 d.1.2	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.896</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty instalacyjne w komorze</b>			
28 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione 5*2	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 225 mm - kolano 4	złącz. złącz.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30 d.1.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść szczelnych DN225 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.1.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść szczelnych DN110 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.1.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 1.6	m m	 1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.1.3	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.3	KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 4	styk. styk.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36 d.1.3	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć wyposażenia komory - z zabezpieczeniem antykorozyjnym 0.03	t t	 0.030	 0.030
				<b>RAZEM</b>	<b>0.030</b>
37 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 225 mm - tuleja kołnierzowa 4	złącz. złącz.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 225 mm - zwężka 225/160 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - tuleja kołnierzowa 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm 1.2	m m	 1.200	 1.200
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
41 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42 d.1.3	KNR-W 2-18 0220-05/06	Zasuwa kołnierzowa o śr. 225 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.1.3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu - Czujnik - przepływomierz + rejestrator - parametry urządzeń wg dokumentacji projektowej 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.1.3	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Roboty towarzyszące inwestycji</b>			
45 d.1.4	kalk. własna	Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni drogi pieszo-rowerowej. Odtworzenie konstrukcji i nawierzchni wraz z elementami konstrukcyjnymi z materiałów nowych o układzie warstw jak istniejące wraz z przejęciem gwarancji zgodnie z zapisami uzgodnienia z zarządcą drogi. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>LOKALIZACJA - SOBIN PRZY UL. ORBITALNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
46 d.2.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z prze- rzutem 5*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	 14.000
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
47 d.2.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 6 km 1.56*2.86*2.67 0.85*0.85*0.785*0.4*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.912 0.454	 12.366
				<b>RAZEM</b>	<b>12.366</b>
48 d.2.1		Utylizacja odpadów poz.47*1.8	t t	 22.259	 22.259
				<b>RAZEM</b>	<b>22.259</b>
49 d.2.1	KNR 2-01 0326-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 1.6*2*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.600	 9.600
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
50 d.2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 81.23 -poz.47 A (suma częściowa) wykop ręczny -10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.230 -12.366 ----- 68.864 -10.000	 68.864
				<b>RAZEM</b>	<b>58.864</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.2.1	KNR 2-01 0308-02	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodowym 5-6 t i wyładowaniem na odkład kat. gruntu III-IV 10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
52 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.50A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 68.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.864</b>
53 d.2.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl. do 3 m poz.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54 d.2.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.46*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
55 d.2.1	KNR 2-01 0510-03	Obsianie w ziemi urodzajnej poz.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
56 d.2.1	KNR 2-21 0702-03	Ręczna pielęgnacja trawników poz.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Montaż komory</b>			
57 d.2.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 5*2.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
58 d.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 1.6*2.9*0.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.557	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.557</b>
59 d.2.2	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 1.6*2.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.640</b>
60 d.2.2	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa 1.6*2.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.640</b>
61 d.2.2	KNR 2-02 1925-02	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników prostokątnych 1	elem. elem.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.2.2	KNR 2-02 1925-04	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników prostokątnych 1	elem. elem.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.2.2	KNR 2-18 0626-01	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. zewn. 80 cm 0.4*2	m m	 0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0523-04	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 600 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.2.2	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa (1.56+2.86)*2*2.4 0.8*3.14*0.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.216 2.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.226</b>
66 d.2.2	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa poz.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.226	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.226</b>
67 d.2.2	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 1.56*2.86-0.6*0.6*0.785*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.896</b>
68 d.2.2	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa poz.67	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.896</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty instalacyjne w komorze</b>			

# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.2.3	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160-200 mm - wykopy umocnione 5*2	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
70 d.2.3	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - kolano 4	złącz. złącz.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71 d.2.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść szczelnych DN160 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72 d.2.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść szczelnych DN110 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.2.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.2.3	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kraterów wentylacyjnych w ścianach 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.2.3	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95 6	styk. styk.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
77 d.2.3	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć wyposażenia komory - z zabezpieczeniem antykorozyjnym 0.03	t t	 0.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.030</b>
78 d.2.3	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - tuleja kołnierзова 4	złącz. złącz.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79 d.2.3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - tuleja kołnierзова 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.2.3	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - zwężka 160/90 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81 d.2.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.2.3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
83 d.2.3	KNR-W 2-18 0220-04	Zasuwa kołnierзова o śr. 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.2.3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu - Czujnik - przepływomierz + rejestrator - parametry urządzeń wg dokumentacji projektowej 1	ukł. ukł.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.2.3	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 90 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3		<b>LOKALIZACJA - SOBIN PRZY UL. LAZUROWA</b>			
3.1		<b>Roboty ziemne</b>			
86 d.3.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z prze-rzutem 5*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.3.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 6 km  1.56*2.86*2.67 0.85*0.85*0.785*0.4*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  11.912 0.454	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.366</b>
88 d.3.1		Utylizacja odpadów  poz.87*1.8	t  t	  22.259	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.259</b>
89 d.3.1	KNR 2-01 0326-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 1.6*2*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
90 d.3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 81.23 -poz.87 A (suma częściowa)  wykop ręczny -10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81.230 -12.366 ----- 68.864  -10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.864</b>
91 d.3.1	KNR 2-01 0308-02	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodowym 5-6 t i wyładowaniem na odkład kat. gruntu III-IV 10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
92 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.90A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  68.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.864</b>
93 d.3.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl. do 3 m  poz.91	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
94 d.3.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  poz.86*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
95 d.3.1	KNR 2-01 0510-03	Obsianie w ziemi urodzajnej  poz.86	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
96 d.3.1	KNR 2-21 0702-03	Ręczna pielęgnacja trawników  poz.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Montaż komory</b>			
97 d.3.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym  5*2.8*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
98 d.3.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  1.6*2.9*0.12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.557	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.557</b>
99 d.3.2	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 1.6*2.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.640</b>
100 d.3.2	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa 1.6*2.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.640</b>
101 d.3.2	KNR 2-02 1925-02	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników prostokątnych  1	elem.  elem.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102 d.3.2	KNR 2-02 1925-04	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników prostokątnych  1	elem.  elem.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.3.2	KNR 2-18 0626-01	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. zewn. 80 cm  0.4*2	m  m	  0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>



# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.3.2	KNR-W 2-18 0523-04	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 600 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
105 d.3.2	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa (1.56+2.86)*2*2.4 0.8*3.14*0.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.216 2.010	 <b>RAZEM</b> <b>23.226</b>
106 d.3.2	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa poz.105	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.226	 <b>RAZEM</b> <b>23.226</b>
107 d.3.2	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 1.56*2.86-0.6*0.6*0.785*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.896	 <b>RAZEM</b> <b>3.896</b>
108 d.3.2	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa poz.107	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.896	 <b>RAZEM</b> <b>3.896</b>
<b>3.3 Roboty instalacyjne w komorze</b>					
109 d.3.3	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 - wykopy umocnione 5	m m	 5.000	 <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
110 d.3.3	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - kolano 4	złącz. złącz.	 4.000	 <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
111 d.3.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść szczelnych DN160 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
112 d.3.3	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść szczelnych DN110 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
113 d.3.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 3	m m	 3.000	 <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
114 d.3.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
115 d.3.3	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
116 d.3.3	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95 6	styk. styk.	 6.000	 <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
117 d.3.3	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć wyposażenia komory - z zabezpieczeniem antykorozyjnym 0.03	t t	 0.030	 <b>RAZEM</b> <b>0.030</b>
118 d.3.3	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - tuleja kołnierзова 4	złącz. złącz.	 4.000	 <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
119 d.3.3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - tuleja kołnierзова 2	złącz. złącz.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
120 d.3.3	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - zwężka 160/90 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
121 d.3.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 1	m m	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>



# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.3.3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
123 d.3.3	KNR-W 2-18 0220-04	Zasuwa kołnierzowa o śr. 150 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.3.3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu - Czujnik - przepływomierz + rejestrator - parametry urządzeń wg dokumentacji projektowej 1	ukł. ukł.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125 d.3.3	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 90 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>