PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
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

NAZWA OBIEKTU LUB ROBÓT:	Dokumentacja projektowa budowy nowego systemu zaopatrzenia w wodę oraz przebudowy istniejącego systemu - Gogolin (ul. Konopnickiej, Sportowa, Kamienna, Ligonia) – ETAP I
LOKALIZACJA:	Gogolin, ul. Ligonia, Kamienna, Spokojna, Skarbowa, Powstańców Górażdże, ul. Główna
NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO:	Komunalne Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Gogolin Sp. z o.o.
ADRES:	ul. Ligonia 15, 45-320 Gogolin
NAZWA JEDNOSTKI OPRACOWUJĄCEJ:	Biuro Projektowania i Usług Technicznych “PROKOM”
ADRES :	58-200 Dzierżoniów, ul. Przesmyk 7
RODZAJ ROBÓT:	Instalacji sanitarne

OPRACOWAŁ PRZEDMIAR:

mgr inż. Bartłomiej Piłat

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

DATA OPRACOWANIA: 29.05.2026

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA	1	88
1.1	Roboty ziemne i rozbiórkowe	1	19
1.2	Roboty montażowe	20	81
1.3	Roboty odtworzeniowe	82	88
2	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	89	108
2.1	Roboty ziemne i rozbiórkowe	89	98
2.2	Roboty montażowe	99	108

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:						
1			SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45111000-8		Roboty ziemne i rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			(2988,9 + 180,1) * 0,001	km	3,169	
					RAZEM	3,169
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0119-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (rys. 6.1-6.3)	m2		
			269	m2	269,000	
					RAZEM	269,000
3 d.1.1	KNR 19-01 0106-04		Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych betonowych na podsypce piaskowo-cementowej (rys. 6.1-6.3)	m2		
			72	m2	72,000	
					RAZEM	72,000
4 d.1.1	KNR AT-03 0102-02		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (rys. 6.1-6.3)	m2		
			1651	m2	1 651,000	
					RAZEM	1 651,000
5 d.1.1	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm (cięcie pod komory przewiertowe, wykopy punktowe i pas wykopu otwartego)	m		
			13 * (1,5 + 1,5 + 3,0 + 3,0) + 26 * (1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5) + 2 * (0,7 + 6,4 + 11,1)	m	309,400	
					RAZEM	309,400
6 d.1.1	KNR AT-03 0104-02		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
			13 * (1,5 * 3,0) + 26 * (1,5 * 1,5) + (1,5 * (0,7 + 6,4 + 11,1 + 41,1 + 7,6 + 1,5))	m2	219,600	
					RAZEM	219,600
7 d.1.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m2		
	podbudowa nawierzchni brukowej		poz.3	m2	72,000	
	podbudowa nawierzchni asfaltowej		poz.6	m2	219,600	
	nawierzchnia tłuczniowa (rys. 6.1-6.3)		1288	m2	1 288,000	
					RAZEM	1 579,600
8 d.1.1	KNR 4-04 1103-05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9	m3		
			poz.4 * 0,04 + poz.6 * 0,08	m3	83,608	
					RAZEM	83,608
9 d.1.1	kalk. własna		Opłata za składowisko odpadów - asfalt	t		
			poz.8 * 1,4	t	117,051	
					RAZEM	117,051
10 d.1.1	KNR AT-11 0104-05		Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 szer.1,0 m, śr. głębokość wykopu 2,10 m do dna podsypki (90% mechanicznie)	m3		

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	nawierzchnia brukowa		90% * (43,0 * 1,0 * (2,1 - 0,37))	m3	66,951	
	nawierzchnia tłuczniowa		90% * (110,0 * 1,0 * (2,1 - 0,25)) + 90% * (222,1 * 2,1 * (1,9 - 0,25))	m3	875,769	
	nawierzchnia asfaltowa		90% * (71,1 * 1,0 * (2,1 - 0,37))	m3	110,703	
	teren zielony		90% * (149,1 * (2,1 - 0,15))	m3	261,671	
	nawierzchnia brukowa komory		90% * (6,0 * 1,5 * (2,1 - 0,37))	m3	14,013	
	nawierzchnia tłuczniowa komory		90% * (19,5 * 1,5 * (2,1 - 0,25))	m3	48,701	
	nawierzchnia asfaltowa komory		90% * (78,0 * 1,5 * (2,1 - 0,37))	m3	182,169	
	teren zielony komory		90% * (39,0 * 1,5 * (2,1 - 0,15))	m3	102,668	
					RAZEM	1 662,645
11 d.1.1	KNNR 1 0307-04		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku (10% ręcznie)	m3		
			0,10 * poz.10 / 0,90	m3	184,738	
					RAZEM	184,738
12 d.1.1	KNR 2-01 0218-02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykop pod komorę wodociągową)	m3		
			4,0 * 5,0 * 3,0	m3	60,000	
					RAZEM	60,000
13 d.1.1	KNNR 11 0501-05		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka pod rurociąg 15 cm)	m3		
			(0,15 * (43 + 110 + 71,1 + 149,1 + 281) * 1,0) + (0,15 * (222,1) * 2,1) + (0,15 * (6 + 19,5 + 78 + 39) * 1,5)	m3	200,154	
					RAZEM	200,154
14 d.1.1	KNNR 11 0501-05		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka rurociągu)	m3		
			poz.13 * 1,25	m3	250,193	
					RAZEM	250,193
15 d.1.1	KNNR 11 0501-05		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (nadsypka rurociągu 30cm)	m3		
			poz.13 * 2	m3	400,308	
					RAZEM	400,308
16 d.1.1	KNR AT-11 0109-0501		Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 (20% wymiana gruntu nad warstwą nadsypki rurociągu do warstw konstrukcyjnych nawierzchni)	m3		
			poz.10 + poz.11 + poz.12 - poz.13 - poz.14 - poz.15 - (poz.7 * 0,25)	m3	661,828	
					RAZEM	661,828
17 d.1.1	KNR AT-11 0108-0201		Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3		
			poz.13 + poz.14 + poz.15 + (poz.16 * 0,2) + (poz.7 * 0,25)	m3	1 377,921	
					RAZEM	1 377,921

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR AT-11 0108-07		Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III-IV Krotność = 8	m3		
			poz.17	m3	1 377,921	
					RAZEM	1 377,921
19 d.1.1	kalk. własna		Koszt składowania i utylizacji ziemi	t		
			poz.18 * 1,5	t	2 066,882	
					RAZEM	2 066,882
1.2	45231000-5		Roboty montażowe			
20 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			222,5 + 2532 + 52 + 111,5 + 38,5 + 40 + 172,5	m	3 169,000	
					RAZEM	3 169,000
21 d.1.2	KNNR 4 1009-11 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione	m		
			222,5	m	222,500	
					RAZEM	222,500
22 d.1.2	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
			2532	m	2 532,000	
					RAZEM	2 532,000
23 d.1.2	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
			52	m	52,000	
					RAZEM	52,000
24 d.1.2	KNNR 4 1009-05 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
			111,5	m	111,500	
					RAZEM	111,500
25 d.1.2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
			38,5	m	38,500	
					RAZEM	38,500
26 d.1.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
27 d.1.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione (PEHD Ø32)	m		
			172,5	m	172,500	
					RAZEM	172,500
28 d.1.2	KNNR 4 1010-11 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	złącz.		

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.21 / 12	złącz.	18,542	
					RAZEM	18,542
29 d.1.2	KNNR 4 1010-10 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			poz.22 / 12	złącz.	211,000	
					RAZEM	211,000
30 d.1.2	KNNR 4 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			poz.23 / 12	złącz.	4,333	
					RAZEM	4,333
31 d.1.2	KNNR 4 1010-05 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			poz.24 / 12	złącz.	9,292	
					RAZEM	9,292
32 d.1.2	KNNR 4 1010-05 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione poz.24 / 12	złącz. złącz.	 9,292	
					RAZEM	9,292
33 d.1.2	KNNR 4 1012-04 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione	szt.		
			16 + 35	szt.	51,000	
					RAZEM	51,000
35 d.1.2	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
36 d.1.2	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2	KNNR 4 1011-11 z.sz.3.9. 9912-9 analogia		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione Kolano elektrooporowe PEHD 30° Ø250 1 szt Mufa elektrooporowa PEHD Ø250 SDR11 PN16 2 szt	złącz.		
			3	złącz.	3,000	
					RAZEM	3,000
38 d.1.2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione Elektrooporowa obejma z nawiertką Ø225/32 23 szt Elektrooporowa obejma z nawiertką Ø225/63 5 szt Kolano elektrooporowe PEHD 30° Ø225 3 szt Kolano elektrooporowe PEHD 45° Ø225 11 szt Kolano elektrooporowe PEHD 90° Ø225 1 szt Mufa elektrooporowa PEHD Ø225 SDR11 PN16 62 szt Trójnik wtryskowy redukcyjny PEHD Ø225 1 szt Trójnik wtryskowy redukcyjny PEHD Ø225/160 1 szt Trójnik wtryskowy redukcyjny PEHD Ø225/90 10 szt	złącz.		
			105	złącz.	105,000	
					RAZEM	105,000
39 d.1.2	KNNR 4 1011-07 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Elektrooporowa obejma z nawiertką Ø160/32 2 szt Kolano elektrooporowe PEHD 30° Ø160 1 szt Kolano elektrooporowe PEHD 45° Ø160 1 szt Kolano elektrooporowe PEHD 90° Ø160 1 szt Mufa elektrooporowa PEHD Ø160 SDR11 PN16 16 szt	złącz.		
			21	złącz.	21,000	
					RAZEM	21,000

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.2	KNNR 4 1011-05 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione Elektrooporowa obejma z nawiertką Ø125/32 1 szt Kolano elektrooporowe PEHD 30° Ø125 5 szt Kolano elektrooporowe PEHD 45° Ø125 1 szt Mufa elektrooporowa PEHD Ø125 SDR11 PN16 10 szt Redukcja elektrooporowa Ø125/63 1 szt Redukcja elektrooporowa Ø125/90 1 szt Trójnik wtryskowy PEHD Ø125 1 szt	złącz.		
			19	złącz.	19,000	
					RAZEM	19,000
41 d.1.2	KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione Mufa elektrooporowa PEHD Ø90 SDR11 PN16 - 27szt	złącz.		
			27	złącz.	27,000	
					RAZEM	27,000
42 d.1.2	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione Kolano elektrooporowe PEHD 90° Ø32 1 szt Mufa elektrooporowa PEHD Ø32 SDR11 PN16 25 szt Mufa elektrooporowa PEHD Ø63 SDR11 PN16 5 szt Redukcja elektrooporowa Ø63/32 1 szt Trójnik elektrooporowy redukcyjny PEHD Ø63/32 1 szt	złącz.		
			32	złącz.	32,000	
					RAZEM	32,000
43 d.1.2	KNNR 4 1014-06 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione Czwórnik kołnierzowy żeliwny DN250 1 szt Zwężka dwukołnierzowa żeliwna FFR DN250/200 2 szt Zwężka dwukołnierzowa żeliwna FFR DN250/150 1 szt	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione Kolano dwukołnierzowe Q DN200 2 szt Kołnierz redukcyjny XR DN200/100 3 szt Kołnierz zaślepiający DN200 1 szt Łuk kołnierzowy FFK 30° DN200 2 szt Trójnik kołnierzowy redukcyjny żeliwny DN200/125 7 szt Trójnik kołnierzowy redukcyjny żeliwny DN200/150 1 szt Trójnik kołnierzowy redukcyjny żeliwny DN200/80 2 szt Trójnik kołnierzowy żeliwny DN200 3 szt Zwężka dwukołnierzowa żeliwna FFR DN200/125 1 szt Zwężka dwukołnierzowa żeliwna FFR DN200/150 2 szt	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
45 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione Czwórnik kołnierzowy żeliwny DN150 1 szt Kolano dwukołnierzowe Q DN150 7 szt Kołnierz zaślepiający DN150 1 szt Króciec dwukołnierzowy żeliwny FF DN150 L=400 1 szt Łącznik RK DN150 2 szt Napęd zasuwy DN150 4 szt Trójnik kołnierzowy redukcyjny żeliwny DN150/80 2 szt Trójnik kołnierzowy żeliwny DN150 5 szt Zwężka dwukołnierzowa żeliwna FFR DN150/80 3 szt	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
46 d.1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione Łącznik RK DN125/100 3 szt Łącznik RR DN125/100 5 szt Trójnik kołnierzowy żeliwny DN100 1 szt Trójnik kołnierzowy żeliwny DN125 1 szt	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.2	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione Łącznik RK DN80 1 szt Napęd zasuwy DN80 1 szt	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
48 d.1.2	KNNR 4 1014-01 z.sz.3.9. 9912-10		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - wykopy umocnione Łącznik RR DN65 1 szt	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.1.2	KNR-W 2-18 0123-01 analogia		Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 63 mm Złączka zaciskowa GEBO 2" GW 5 szt Złączka zaciskowa GEBO 5/4" GW 26 szt Złączka zaciskowa PEHD 32/ 5/4" GZ 26 szt Złączka zaciskowa PEHD 63/ 2" GZ 5 szt	szt.		
			62	szt.	62,000	
					RAZEM	62,000
50 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-05		Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 250 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-04		Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
52 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-03		Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
			9	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
53 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-02		Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki Zasuwa kołnierzowa żeliwna długa DN80 3 szt Zasuwa kołnierzowa żeliwna długa DN125 11 szt	kpl.		
			11 + 3	kpl.	14,000	
					RAZEM	14,000
54 d.1.2	KNR-W 2-18 0220-05		Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 200 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.1.2	KNR-W 2-19 0304-01 z.sz.2.5. 9905-04 analogia		Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z polietylenu twardego - wykopy umocnione Zasuwa żel. DN25 z obustronnym złączem ISO 26 szt	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.2	KNR-W 2-19 0304-03 z.sz.2.5. 9905-04 analogia		Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego - wykopy umocnione Zasuwa żel. DN50 z obustronnym złączem ISO 5 szt	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
57 d.1.2	KSNR 4 0521-06 analogia		Zawory redukcyjne żeliwne kołnierzowe śr. 80 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.1.2	KNR 2-28 0209-03 analogia		Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 100 mm (przepływomierz ultradźwiękowy DN100)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
59 d.1.2	KNR 2-28 0209-02 analogia		Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 80 mm (przepływomierz ultradźwiękowy DN80)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.1.2	KNNR 4 1119-03		Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
			13	kpl	13,000	
					RAZEM	13,000
61 d.1.2	KNNR 4 1119-01		Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.1.2	wycena indywidualna		Przewiert sterowany rurą PEHD100-RC Ø225x20,5 SDR11 PN16 L=1829m (koszt samego przewiertu bez materiału)	m		
			1829	m	1 829,000	
					RAZEM	1 829,000
63 d.1.2	wycena indywidualna		Przecisk rurą stalową 323,9x8,0 (koszt samego przecisku bez materiału)	m		
			74	m	74,000	
					RAZEM	74,000
64 d.1.2	wycena indywidualna		Przecisk rurą stalową 273,0x7,1 (koszt samego przecisku bez materiału)	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
65 d.1.2	wycena indywidualna		Przecisk rurą stalową 219,1x6,3 (koszt samego przecisku bez materiału)	m		
			18,25	m	18,250	
					RAZEM	18,250
66 d.1.2	wycena indywidualna		Przecisk rurą PEHD100-RC Ø140x12,7 SDR11 PN16 (koszt samego przecisku bez materiału)	m		
			27,75	m	27,750	
					RAZEM	27,750
67 d.1.2	wycena indywidualna		Przecisk rurą PEHD100-RC Ø125x11,4 SDR11 PN16 (koszt samego przecisku bez materiału)	m		
			85	m	85,000	
					RAZEM	85,000
68 d.1.2	KNNR 4 1209-01 analogia		Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
			poz.63 + poz.64 + poz.65 + poz.66 + poz.67	m	217,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	217,000
69 d.1.2	wycena indywidualna		Dostawa i montaż szafki do pobierania próbek wody bezpośrednio z sieci wodociągowej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
70 d.1.2	wycena indywidualna		Dostawa i montaż prefabrykowanej komory wodociągowej 2,5 x 3,5m w gotowym wykopie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.1.2	kalk. własna		Odwodnienie wykopów za pomocą igłofiltrów (wynajem, wpłukanie, pompowanie) lub drenaż poziomy. (Założono konieczność wykonania odwodnienia na odcinku stanowiącym 5% całkowitej długości projektowanych rurociągów)	m		
			poz.20 * 5%	m	158,450	
					RAZEM	158,450
72 d.1.2	KNNR 4 1606-04		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm	200 m -1 prób.		
			(poz.21) / 200	200 m -1 prób.	1,113	
					RAZEM	1,113
73 d.1.2	KNNR 4 1606-03		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200 m -1 prób.		
			(poz.22) / 200	200 m -1 prób.	12,660	
					RAZEM	12,660
74 d.1.2	KNNR 4 1606-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200 m -1 prób.		
			(poz.23) / 200	200 m -1 prób.	0,260	
					RAZEM	0,260
75 d.1.2	KNNR 4 1606-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób.		
			(poz.24 + poz.25 + poz.26 + poz.27) / 200	200 m -1 prób.	1,813	
					RAZEM	1,813
76 d.1.2	KNNR 4 1611-02		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc. 200 m		
			(poz.21 + poz.22) / 200	odc. 200 m	13,773	
					RAZEM	13,773
77 d.1.2	KNNR 4 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
			(poz.23 + poz.24 + poz.25 + poz.26 + poz.27) / 200	odc. 200 m	2,073	
					RAZEM	2,073
78 d.1.2	KNNR 4 1612-03		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc. 200 m		
			(poz.21) / 200	odc. 200 m	1,113	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,113
79 d.1.2	KNNR 4 1612-02		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200 m		
			(poz.22) / 200	odc. 200 m	12,660	
					RAZEM	12,660
80 d.1.2	KNNR 4 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
			(poz.23 + poz.24 + poz.25 + poz.26 + poz.27) / 200	odc. 200 m	2,073	
					RAZEM	2,073
81 d.1.2	wycena indywidualna		Dostawa i montaż prefabrykowanej komory wodociągowej 2,5 x 3,5m w gotowym wykopie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3	45233000-9		Roboty odtworzeniowe			
82 d.1.3	KNR 2-21 0218-01		Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
			poz.2	m3	269,000	
					RAZEM	269,000
83 d.1.3	KNR 2-21 0401-04		Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem	m2		
			poz.2	m2	269,000	
					RAZEM	269,000
84 d.1.3	KNR 2-23 0110-01		Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm	m2		
			poz.7	m2	1 579,600	
					RAZEM	1 579,600
85 d.1.3	KNR 2-23 0110-03 0110-04		Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 10 cm	m2		
			poz.7	m2	1 579,600	
					RAZEM	1 579,600
86 d.1.3	KNR 2-31 0511-04 analogia		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej (odzysk 80%)	m2		
			poz.3	m2	72,000	
					RAZEM	72,000
87 d.1.3	KNR 2-31 0310-01 0310-02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm (Nawierzchnia z AC16W)	m2		
			poz.6	m2	219,600	
					RAZEM	219,600
88 d.1.3	KNR 2-31 0310-05 0310-06		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (Nawierzchnia z AC 11 S)	m2		
			poz.4	m2	1 651,000	
					RAZEM	1 651,000
2			SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1	45111000-8		Roboty ziemne i rozbiórkowe			
89 d.2.1	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			281,0 * 0,001	km	0,281	
					RAZEM	0,281

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.2.1	KNR AT-11 0104-05		Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 szer.1,0 m, śr. głębokość wykopu 2,48 m do dna podsypki (90% mechanicznie)	m3		
	nawierzchnia tłuczniowa kan.san		90% * (281,0 * 1,0 * (2,48 - 0,25))	m3	563,967	
					RAZEM	563,967
91 d.2.1	KNNR 1 0307-04		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku (10% ręcznie)	m3		
			0,10 * poz.90 / 0,90	m3	62,663	
					RAZEM	62,663
92 d.2.1	KNNR 11 0501-05		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka pod rurociąg 15 cm)	m3		
			0,15 * 281,0 * 1,0	m3	42,150	
					RAZEM	42,150
93 d.2.1	KNNR 11 0501-05		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka rurociągu)	m3		
			276,7 * ((1,0 * 0,315) - 3,14 * (0,5 * 0,315)^2) + 4,3 * ((1,0 * 0,20) - 3,14 * (0,5 * 0,20)^2)	m3	66,333	
					RAZEM	66,333
94 d.2.1	KNNR 11 0501-05		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (nadsypka rurociągu 30cm)	m3		
			poz.92 * 2	m3	84,300	
					RAZEM	84,300
95 d.2.1	KNR AT-11 0109-0501		Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 (20% wymiana gruntu nad warstwą nadsypki rurociągu do warstw konstrukcyjnych nawierzchni)	m3		
			poz.90 + poz.91 - poz.92 - poz.93 - poz.94	m3	433,847	
					RAZEM	433,847
96 d.2.1	KNR AT-11 0108-0201		Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3		
			poz.92 + poz.93 + poz.94 + (poz.95 * 0,2)	m3	279,552	
					RAZEM	279,552
97 d.2.1	KNR AT-11 0108-07		Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III-IV Krotność = 8	m3		
			poz.96	m3	279,552	
					RAZEM	279,552
98 d.2.1	kalk. własna		Koszt składowania i utylizacji ziemi	t		
			poz.97 * 1,5	t	419,328	
					RAZEM	419,328
2.2	45231000-5		Roboty montażowe			
99 d.2.2	KNR 4-05l 0409-01 9903-3		Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne (S1)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
100 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (PVC-U Ø315 SN8 lita)	m		

Norma EXPERT Wersja: 5.9.100.12 Nr seryjny: 5471

Obmiar

Lp.	Podstawa	Spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			276,7 - (7,5 * 1,24)	m	267,400	
					RAZEM	267,400
101 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908 analogia		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione (PVC-U Ø200 SN8 lita)	m		
			4,3 - (0,5 * 1,24)	m	3,680	
					RAZEM	3,680
102 d.2.2	KNNR 11 0405-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
103 d.2.2	KNNR 11 0405-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
104 d.2.2	KNR 2-28 0409-01		Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.40 m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.2.2	TZKNBK II -51 analogia		Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy + montaż korka pneumatycznego (pompowanie napływających ścieków na czas prac montażowych w studni S1 na czynnym kanale ks500)	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
106 d.2.2	TZKNBK II -52 analogia		Odwodnienie wykopu - pompowanie wody (pompowanie napływających ścieków na czas prac montażowych w studni S1 na czynnym kanale ks500)	m-g		
			12	m-g	12,000	
					RAZEM	12,000
107 d.2.2	KNR 2-18 0804-02		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
			4,3	m	4,300	
					RAZEM	4,300
108 d.2.2	KNR 2-18 0804-04		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
			286,7	m	286,700	
					RAZEM	286,700