
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45214230-1	Roboty budowlane w zakresie szkół
45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
45232460-4	Roboty sanitarne
45310000-3	Roboty elektryczne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Szkoły Podstawowej w Wirach - PZT

ADRES INWESTYCJI: działka nr 730/10 obręb 8 Wiry, gm. Komorniki

NAZWA INWESTORA: Gmina Komorniki

ADRES INWESTORA: ul. Stawa 1
62-052 Komorniki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Bogdan Mrozowski

DATA OPRACOWANIA: 19.09.2019

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Roboty rozbiórkowe			
1 d.1	KNR 4-04 0602-05	Burzenie murów z cegły zwykłej na zaprawie cementowej poniżej terenu przy użyciu młotów pneumatycznych	m3		
		$0,38 * (1,0) * (41,5 + 110,5) + 1,0 * 1,0 * 1 * 2$	m3	59,760	
				RAZEM	59,760
2 d.1	KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach	m		
		590	m	590,000	
				RAZEM	590,000
3 d.1	KNR 2-25 0419-06	Słupki żelbetowe - rozebranie	szt.		
		590 / 2	szt.	295,000	
				RAZEM	295,000
4 d.1	KNR 2-25 0315-08	Bramy wjazdowe z kształtowników stalowych - rozebranie	m2		
		$6,0 * 2,0 * 1$	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
5 d.1	KNR 4-01 0108-14 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 10 km	m3		
		poz.6 + poz.2 * 0,01 + poz.3 * 0,1 * 0,1 * 2,0 + poz.4 * 0,05	m3	192,680	
				RAZEM	192,680
6 d.1	KNR 4-04 0602-01	Burzenie murów z cegły zwykłej na zaprawie cementowej o wysokości do 4 m ponad terenem przy użyciu młotów pneumatycznych	m3		
		$0,38 * (3,0) * (41,5 + 110,5) + 1,0 * 1,0 * 3,5 * 2$	m3	180,280	
				RAZEM	180,280
2	45111291-4	Zagospodarowanie terenu			
2.1	45216112-2, 45100000-8	Roboty ziemne			
7 d.2.1	KNR 2-01 0239-01 0214-01	Niwelacja terenu, korytowanie wraz z wywozem i utylizacją gruntu	m3		
		4060,5	m3	4 060,500	
				RAZEM	4 060,500
8 d.2.1	KNR 2-01 0203-02 z.sz. 2.3.12 9905	Wykopy i przemieszczenie gruntu z wykopu w miejsce wbudowania - na projektowany teren zielony na placu budowy	m3		
		1740,2	m3	1 740,200	
				RAZEM	1 740,200
9 d.2.1	KNR 2-01 0235-02	Wykonywanie nasypów zagęszczonych warstwami po 30cm z materiału przywiezionego E2>100MPa.	m3		
		3274,61	m3	3 274,610	
				RAZEM	3 274,610
10 d.2.1	KNR 2-01 0235-02	Wykonanie nasypów uzupełniających z gruntu z wykopów (w tym i ze zgromadzonego humusu) oraz ukształtowanie terenów zielonych do rzędnej -25cm od projektowanej rzędnej.	m3		
		1740,2	m3	1 740,200	
				RAZEM	1 740,200
11 d.2.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 50 cm za pomocą spycharek	m2		
		21940	m2	21 940,000	
				RAZEM	21 940,000
12 d.2.1	KNP1 1209-01 1209-01.01	Modelowanie skarp.	m2		
		$3 * (53,5 + 31,5 + 51,5 + 23,5 + 3,5 + 21,0 + 3,5 + 25,0 + 36 + 22 + 11,5 + 35 + 8,5)$	m2	978,000	
				RAZEM	978,000
2.2		Mury oporowe			
13 d.2.2	KNR-W 2-02 2201-02	Ścianki oporowe typu L na podłożu z betonu zwykłego B 7.5 grubości 15 cm o wysokości 250cm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Mur schodów terenowych	2 * 4	m	8,000	
	Mur przy istn. budynkach	60	m	60,000	
				RAZEM	68,000
14 d.2.2	KNR-W 2-02 1207-02	Balustrady schodowe prętowe osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 10 kg	m		
		2 * 4	m	8,000	
				RAZEM	8,000
15 d.2.2	KNR-W 2-02 1209-02	Balustrady proste z pochwytym stalowym	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
16 d.2.2	KNR 2-01 0317-0201 analogia	Wykopy pod stopy fundamentowe w gr. kat. III - IV z wydobyciem urobku łopata o głębokości 1m	m3		
		4 * 1,5 * 2,5 * 2	m3	30,000	
				RAZEM	30,000
2.3		Ciągi pieszo-jezdne i parkingi			
17 d.2.3	KNR 2-31 0401-04	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m		
	wystające	641,3 + 196,2	m	837,500	
	Najazdowe	5 + 3,8 + 22,5 + 50 + 7,2 + 40 + 25 + 27,5 + 35	m	216,000	
				RAZEM	1 053,500
18 d.2.3	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki	m3		
		poz.17 * 0,3 * 0,2	m3	63,210	
				RAZEM	63,210
19 d.2.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.17 - poz.20 - poz.21 - poz.22	m	725,500	
				RAZEM	725,500
20 d.2.3	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		5 + 3,8 + 22,5 + 50 + 7,2 + 40 + 25 + 27,5 + 35	m	216,000	
				RAZEM	216,000
21 d.2.3	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m	m		
		1,6 + 1,7 + 6,3 + 2,6 + 5,6 + 5,6	m	23,400	
				RAZEM	23,400
22 d.2.3	KNR 2-31 0403-08	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 40 m	m		
		17,3 + 19,1 + 16,6 + 17,2 + 18,4	m	88,600	
				RAZEM	88,600
23 d.2.3	KNR 2-31 0101-01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2		
		2696,1 + 1042,55	m2	3 738,650	
				RAZEM	3 738,650
24 d.2.3	KNR 2-31 0104-05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2		
		poz.23	m2	3 738,650	
				RAZEM	3 738,650
25 d.2.3	KNR 2-31 0109-01	Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2		
		poz.23	m2	3 738,650	
				RAZEM	3 738,650
26 d.2.3	KNR 2-31 0109-02	Podbudowy betonowe z dylatacją - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm Krotność = 10	m2		
		poz.23	m2	3 738,650	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3 738,650
27 d.2.3	KNR 2-31 0105-03	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2		
		poz.23	m2	3 738,650	
				RAZEM	3 738,650
28 d.2.3	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		poz.23	m2	3 738,650	
				RAZEM	3 738,650
29 d.2.3	KNR 2-31 0606-02 analogia	Kotyra odwadniająca z prefabrykatów betonowych na podsypce piaskowej	m		
		poz.20	m	216,000	
				RAZEM	216,000
30 d.2.3	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa zwykła pod koryta odwadniające	m3		
		poz.29 * 0,5 * 0,2	m3	21,600	
				RAZEM	21,600
2.4		Place i chodniki			
31 d.2.4	KNR 2-31 0401-04	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod obrzeża	m		
		118,6 + 75,5 + 93,9 + 71,1 + 18,4 + 162,3 + 94,4 + 17,9 + 51,41 + 36,4 + 42,3 + 41,5 + 58,1 + 82,3 + 27,84 + 37,1	m	1 029,050	
				RAZEM	1 029,050
32 d.2.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.31	m	1 029,050	
				RAZEM	1 029,050
33 d.2.4	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki	m3		
		poz.31 * 0,3 * 0,2	m3	61,743	
				RAZEM	61,743
34 d.2.4	KNR 2-31 0104-03	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie	m2		
		1709,44	m2	1 709,440	
				RAZEM	1 709,440
35 d.2.4	KNR 2-31 0104-04	Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm	m2		
		poz.34	m2	1 709,440	
				RAZEM	1 709,440
36 d.2.4	KNR 2-31 0114-07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2		
		poz.34	m2	1 709,440	
				RAZEM	1 709,440
37 d.2.4	KNR 0-11 0320-01	Chodniki z kostki betonowej grubości 60mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		poz.34	m2	1 709,440	
				RAZEM	1 709,440
2.5		Powierzchnia biologicznie czynna			
38 d.2.5	KNR 2-21 0101-01	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3		
		10048,77 * 0,1	m3	1 004,877	
				RAZEM	1 004,877
39 d.2.5	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1km	m3		
		10048,77 * 0,1	m3	1 004,877	
				RAZEM	1 004,877
40 d.2.5	KNR 2-21 0101-05	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0,5km ponad 1km odległości wywozu Krotność = 8	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10048,77 * 0,1	m3	1 004,877	
				RAZEM	1 004,877
41 d.2.5	KNR 2-21 0207-01	Orka glebogryzarką przyczepną gruntu kategorii I-II	ha		
		10048,77 / 10000	ha	1,005	
				RAZEM	1,005
42 d.2.5	KNR 2-21 0207-06	Kultywatorowanie mechaniczne przed orką gruntu kategorii I-II	ha		
		10048,77 / 10000	ha	1,005	
				RAZEM	1,005
43 d.2.5	KNR 2-21 0208-01	Rozrzucenie nawozów naturalnych w ilości 30t/ha przy uprawie ręcznej gruntu kategorii I-II	ha		
		10048,77 / 10000	ha	1,005	
				RAZEM	1,005
44 d.2.5	KNR 2-21 0213-01 0213-02	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 25 cm	ha		
		10048,77 / 10000	ha	1,005	
				RAZEM	1,005
45 d.2.5	KNR 2-21 0215-01	Ręczny wysiew na terenie płaskim nawozów mineralnych lub wapna nawozowego	ha		
		10048,77 / 10000	ha	1,005	
				RAZEM	1,005
46 d.2.5	KNR 2-21 0404-01	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	ha		
		(10048,77 - poz.47 - poz.50) / 10000	ha	0,826	
				RAZEM	0,826
47 d.2.5	KNR 2-21 0401-04	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II	m2		
		155 + 58,4 + 139,4 + 166,2 + 137,6 + 238,4	m2	895,000	
				RAZEM	895,000
48 d.2.5	KNR 2-21 0702-01	Pielęgnacja ręczna trawników dywanowych na terenie płaskim	m2		
		poz.47	m2	895,000	
				RAZEM	895,000
49 d.2.5	KNR 2-21 0331-04	Sadzenie krzewów żywoplotowych w rowach o szerokości do 45cm w gruncie kategorii I-II z całkowitą zaprawą dołów	szt		
		350	szt	350,000	
				RAZEM	350,000
50 d.2.5	KNR 2-21 0414-02	Obsadzenie kwietników bylinami przy ilości 4 szt./m2 - skalnica andersa 500 m2, jarzmianka 350 m2, chaber górski 350 m2, żurawka 150 m2,	m2		
		poz.47	m2	895,000	
				RAZEM	895,000
51 d.2.5	KNP1 1245-02.01 1245-02.01	Przygotowanie obrzeży trawnikowych	m		
		1620	m	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
52 d.2.5	KNR 2-21 0708-01	Zabezpieczenie krzewów na okres zimowy	szt		
		350	szt	350,000	
				RAZEM	350,000
53 d.2.5	KNR 2-21 0322-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
54 d.2.5	KNR 2-21 0708-02	Zabezpieczenie na okres zimowy drzew	szt.		
		poz.53	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2.8	KNR 2-02 0203-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 1 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³		
		poz.63	m ³	0,360	
				RAZEM	0,360
65 d.2.8	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m ²	szt.		
		poz.62	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3		Przylącza			
3.1		Przylącze wodociągowe			
3.1.1		Prace ziemne - wykopy			
66 d.3.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(53 + 1) / 1000	km	0,054	
				RAZEM	0,054
67 d.3.1.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		4 * 2 + 2 * 2	m	12,000	
				RAZEM	12,000
68 d.3.1.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)	m ³		
		(53 + 1) * 1 * 1,6 * 80%	m ³	69,120	
				RAZEM	69,120
69 d.3.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamentey, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (wykopy ręcz.: 20%)	m ³		
		(53 + 1) * 1 * 1,6 * 20%	m ³	17,280	
				RAZEM	17,280
70 d.3.1.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		(53 + 1) * 2 * 1,9	m ²	205,200	
				RAZEM	205,200
3.1.2		Prace montażowe			
71 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0511-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m ³		
		rury	m ³	10,800	
				RAZEM	10,800
73 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		(53 + 1)	m	54,000	
				RAZEM	54,000
74 d.3.1.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwa odcinająca DN 80mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0801-01	Trójnik kołnierzowy DN80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
77 d.3.1.2	KNR 2-15 0409-05	Zawór antyskażeniowy DN80 typu BA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3.1.2	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy wody zimnej DN80mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0114-02	Zwężka dwukolnierzowa 80/65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3.1.2	KNR 2-15 0409-05	Zawór priorytetowy DH300 DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3.1.2	KNR 2-15 0409-05	Zawór antyskażeniowy DN80 typu EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 100 mm	odc.2 00m		
		0,32	odc.2 00m	0,320	
				RAZEM	0,320
83 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. nominalnej 100 mm	200m -1 prób.		
		0,32	200m -1 prób.	0,320	
				RAZEM	0,320
84 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej 100 mm	odc.2 00m		
		0,32	odc.2 00m	0,320	
				RAZEM	0,320
85 d.3.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		53 + 1	m	54,000	
				RAZEM	54,000
86 d.3.1.2	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu tabliczką na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.3.1.2	KNR-W 2-18 0903-01 analogia	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m3		
		$(53 + 1) * 0,2 * 0,37$	m3	3,996	
				RAZEM	3,996
88 d.3.1.2	kalk własna	Przejście szczelne WGC dla rurt PE 90x5,4mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.3		Prace ziemne - zasypy			
89 d.3.1.3	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.67	m	12,000	
				RAZEM	12,000
90 d.3.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
	wykopy	poz.68 + poz.69	m3	86,400	
	podsyпки	-poz.72	m3	-10,800	
	obsypki	-poz.87	m3	-3,996	
				RAZEM	71,604
91 d.3.1.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.90	m3	71,604	
				RAZEM	71,604
92 d.3.1.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m3		
	podsyпки	poz.72	m3	10,800	
	obsypki	poz.87	m3	3,996	
				RAZEM	14,796
93 d.3.1.3	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 15	m3		
		poz.92	m3	14,796	
				RAZEM	14,796
94 d.3.1.3	kalk. własna	Badanie próbki wody w sanepidzie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.3.1.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze wodociągowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Instalacja do podlewania			
3.2.1		Prace ziemne - wykopy			
96 d.3.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(601) / 1000	km	0,601	
				RAZEM	0,601
97 d.3.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)	m3		
		(601) * 1 * 1,2 * 80%	m3	576,960	
				RAZEM	576,960
98 d.3.2.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (wykopy ręcz.: 20%)	m3		
		(601) * 1 * 1,2 * 20%	m3	144,240	
				RAZEM	144,240
99 d.3.2.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		(601) * 2 * 1,2	m2	1 442,400	
				RAZEM	1 442,400
3.2.2		Prace montażowe			
100 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0511-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m3		
	rury	(601) * 1 * 0,2	m3	120,200	
				RAZEM	120,200
102 d.3.2.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
		601	m	601,000	
				RAZEM	601,000
103 d.3.2.2	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
104 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 25mm	odc.2 00m		
		3	odc.2 00m	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 25mm	200m -1 prób.		
		3	200m -1 prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
106 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 25mm	odc.2 00m		
		3	odc.2 00m	3,000	
				RAZEM	3,000
107 d.3.2.2	KNR 2-19 0219- 01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		601	m	601,000	
				RAZEM	601,000
108 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0903-01 analogia	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m3		
		601 * 1,0 * 0,2	m3	120,200	
				RAZEM	120,200
3.2.3		Prace ziemne - zasypy			
109 d.3.2.3	KNR 2-01 0230- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
	wykopy	poz.97 + poz.98	m3	721,200	
	podsyпки	-poz.101	m3	-120,200	
	obsypki	-poz.108	m3	-120,200	
				RAZEM	480,800
110 d.3.2.3	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.109	m3	480,800	
				RAZEM	480,800
111 d.3.2.3	KNR 2-01 0212- 07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m3		
	podsyпки	poz.101	m3	120,200	
	obsypki	poz.108	m3	120,200	
				RAZEM	240,400

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.3.2.3	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 15	m3		
		poz.111	m3	240,400	
				RAZEM	240,400
113 d.3.2.3	kalk. własna	Badanie próbki wody w sanepidzie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.3.2.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze wodociągowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
3.3.1		Prace ziemne - wykopy			
115 d.3.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(258,5 + 118 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 7,5 + 10 + 9,0 + 31,5 + 5 + 68,5 + 5 + 5 + 6,5 + 14 + 2,5 + 79 + 5,5 + 5,0 + 6,0 + 30,5 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 5,0 + 3,5 + 5,0 + 6,5 + 3,5 + 5,5 + 7,0 + 6,5 + 5,0) / 1000	km	0,791	
				RAZEM	0,791
116 d.3.3.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
117 d.3.3.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)	m3		
	PVC160	(4,5 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 5,0 + 3,0 + 5,0 + 5,0 + 6,5 + 14 + 2,5 + 5,0 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 5,0 + 3,5 + 5,5 + 6,5 + 5,0) * 1 * 1,9 * 80%	m3	224,960	
	PVC200	(43 + 118 + 7,0 + 10,5 + 8,0 + 7,5 + 10 + 9,0 + 31,5 + 65,5 + 79 + 5,5 + 6,0 + 28 + 5,0 + 6,5 + 7,0) * 1 * 1,9 * 80%	m3	679,440	
	PVC250	(21) * 1 * 2,0 * 80%	m3	33,600	
	PVC315	(65,5) * 1 * 2,0 * 80%	m3	104,800	
	PVC400	(98,5 + 30) * 1 * 2,0 * 80%	m3	205,600	
				RAZEM	1 248,400
118 d.3.3.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (wykopy ręcz.: 20%)	m3		
	PVC160	(4,5 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 5,0 + 3,0 + 5,0 + 5,0 + 6,5 + 14 + 2,5 + 5,0 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 5,0 + 3,5 + 5,5 + 6,5 + 5,0) * 1 * 1,9 * 20%	m3	56,240	
	PVC200	(43 + 118 + 7,0 + 10,5 + 8,0 + 7,5 + 10 + 9,0 + 31,5 + 65,5 + 79 + 5,5 + 6,0 + 28 + 5,0 + 6,5 + 7,0) * 1 * 1,9 * 20%	m3	169,860	
	PVC250	(21) * 1 * 2,0 * 20%	m3	8,400	
	PVC315	(65,5) * 1 * 2,0 * 20%	m3	26,200	
	PVC400	(98,5 + 30) * 1 * 2,0 * 20%	m3	51,400	
				RAZEM	312,100
119 d.3.3.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
	PVC160	(4,5 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 5,0 + 3,0 + 5,0 + 5,0 + 6,5 + 14 + 2,5 + 5,0 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 5,0 + 3,5 + 5,5 + 6,5 + 5,0) * 2 * 1,9	m2	562,400	
	PVC200	(43 + 118 + 7,0 + 10,5 + 8,0 + 7,5 + 10 + 9,0 + 31,5 + 65,5 + 79 + 5,5 + 6,0 + 28 + 5,0 + 6,5 + 7,0) * 2 * 1,9	m2	1 698,600	
	PVC250	21 * 2 * 2,0	m2	84,000	
	PVC315	(65,5) * 2 * 2,0	m2	262,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PVC400	$(98,5 + 30) * 2 * 2,0$	m2	514,000	
				RAZEM	3 121,000
120 d.3.3.1	KNR 2-01 0221-07	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie (wykopy mech.: 90%)	m3		
	wpust drogowy	$(1,5 * 1,5 * 2) * 13$		58,500	
	Zbiornik	$(5,6 * 6,6 * 3,6) * 1$		133,056	
	separator	$(4,5 * 4,5 * 3,6) * 1$		72,900	
	osadnik	$(4,5 * 4,5 * 3,6) * 1$		72,900	
	studnie	$(2 * 2 * 2) * 35$		280,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.120A * 90%	m3	617,356	
				555,620	
				RAZEM	555,620
121 d.3.3.1	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (wykopy ręcz.: 10%)	m3		
		poz.120A * 10%	m3	61,736	
				RAZEM	61,736
122 d.3.3.1	KNR 2-01 0326-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
	wpust drogowy	$(1,5 * 4 * 2) * 13$	m2	156,000	
	Zbiornik	$(5,6 * 2 * 3,6 + 6,6 * 2 * 3,6) * 1$	m2	87,840	
	separator	$(4,5 * 4 * 3,6) * 1$	m2	64,800	
	osadnik	$(4,5 * 4 * 3,6) * 1$	m2	64,800	
	studnie	$(2 * 2 * 4) * 35$	m2	560,000	
				RAZEM	933,440
3.3.2		Prace montażowe			
123 d.3.3.2	kalk. własna	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego żelbetowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3.3.2	kalk. własna	Dostawa i montaż osadnika betonowego fi 2500	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.3.3.2	kalk. własna	Dostawa i montaż separatora betonowego koalescencyjnego fi2500	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.3.3.2	kalk. własna	Pompa wód deszczowych do montażu w zbiorniku retencyjnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
128 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m3		
	PVC160	$(4,5 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 5,0 + 3,0 + 5,0 + 5,0 + 6,5 + 14 + 2,5 + 5,0 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 5,0 + 3,5 + 5,5 + 6,5 + 5,0) * 1 * 0,2$	m3	29,600	
	PVC200	$(43 + 118 + 7,0 + 10,5 + 8,0 + 7,5 + 10 + 9,0 + 31,5 + 65,5 + 79 + 5,5 + 6,0 + 28 + 5,0 + 6,5 + 7,0) * 1 * 0,2$	m3	89,400	
	PVC250	$(21) * 1 * 0,2$	m3	4,200	
	PVC315	$(65,5) * 1 * 0,2$	m3	13,100	
	PVC400	$(98,5 + 30) * 1 * 0,2$	m3	25,700	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wpust DN500	$(1,5 * 1,5 * 0,2) * 13$	m3	5,850	
	studnia DN1200	$(2 * 2 * 0,2) * 35$	m3	28,000	
	Zbiornik	$5,6 * 6,6 * 0,2$	m3	7,392	
				RAZEM	203,242
129 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8 (lite)	m		
		$4,5 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 5,0 + 3,0 + 5,0 + 5,0 + 6,5 + 14 + 2,5 + 5,0 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 5,0 + 3,5 + 5,5 + 6,5 + 5,0$	m	148,000	
				RAZEM	148,000
130 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm SN8 (lite)	m		
		$43 + 118 + 7,0 + 10,5 + 8,0 + 7,5 + 10 + 9,0 + 31,5 + 65,5 + 79 + 5,5 + 6,0 + 28 + 5,0 + 6,5 + 7,0$	m	447,000	
				RAZEM	447,000
131 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0408-04	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 250 mm SN8 (lite)	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
132 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 315 mm SN8 (lite)	m		
		65,5	m	65,500	
				RAZEM	65,500
133 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 400 mm SN8 (lite)	m		
		$98,5 + 30$	m	128,500	
				RAZEM	128,500
134 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		35	stud.	35,000	
				RAZEM	35,000
135 d.3.3.2	KNR 2-18 0625-01	Wpust drogowy z osadnikiem i syfonem	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
136 d.3.3.2	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. - 1 prób.		
		78	odc. - 1 prób.	78,000	
				RAZEM	78,000
137 d.3.3.2	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obсыпка rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawa)	m3		
	obсыпка PVC160	$(4,5 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 5,0 + 3,0 + 5,0 + 5,0 + 6,5 + 14 + 2,5 + 5,0 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 5,0 + 3,5 + 5,5 + 6,5 + 5,0) * 1 * 0,5$	m3	74,000	
	obсыпка PVC200	$(43 + 118 + 7,0 + 10,5 + 8,0 + 7,5 + 10 + 9,0 + 31,5 + 65,5 + 79 + 5,5 + 6,0 + 28 + 5,0 + 6,5 + 7,0) * 1 * 0,5$	m3	223,500	
	obсыпка PVC250	$(21) * 1 * 0,5$	m3	10,500	
	obсыпка PVC315	$(65,5) * 1 * 0,5$	m3	32,750	
	obсыпка PVC400	$(98,5 + 30) * 1 * 0,5$	m3	64,250	
	PVC160	$-(4,5 + 4,5 + 4,5 + 7,0 + 7,5 + 4,5 + 10,5 + 4,5 + 8,0 + 5,5 + 5,0 + 3,0 + 5,0 + 5,0 + 6,5 + 14 + 2,5 + 5,0 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 5,0 + 3,5 + 5,5 + 6,5 + 5,0) * 3,14 * 0,08 * 0,08$	m3	-2,974	
	PVC200	$-(58 + 55 + 68 + 5 + 29 + 27 + 5 + 20 + 7 + 23 + 2 + 15 + 30 + 46 + 18 + 4 + 4 + 7) * 3,14 * 0,1 * 0,1$	m3	-13,282	
	PVC250	$-(21) * 3,14 * 0,125 * 0,125$	m3	-1,030	
	PVC315	$-(65,5) * 3,14 * 0,1575 * 0,1575$	m3	-5,102	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PVC400	$-(98,5 + 30) * 3,14 * 0,20 * 0,20$	m3	-16,140	
				RAZEM	366,472
3.3.3		Prace ziemne - zasypy			
138 d.3.3.3	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.116	m	30,000	
				RAZEM	30,000
139 d.3.3.3	KNR 2-01 0230- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
	wykopy	poz.117 + poz.118 + poz.120 + poz.121	m3	2 177,856	
	podsyпки	-poz.128	m3	-203,242	
	obsyпки	-poz.137	m3	-366,472	
	studnia1000	$-3,14 * 0,5 * 0,5 * 2 * 35$	m3	-54,950	
	Pompownia	$-3,14 * 1,25 * 1,25 * 3,0$	m3	-14,719	
	separator	$-3,14 * 1,25 * 1,25 * 3,0$	m3	-14,719	
	zbiornik	$-2,55 * 4,60 * 5,6$	m3	-65,688	
				RAZEM	1 458,066
140 d.3.3.3	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.139	m3	1 458,066	
				RAZEM	1 458,066
141 d.3.3.3	KNR 2-01 0212- 07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m3		
	podsyпки	poz.128	m3	203,242	
	obsyпки	poz.137	m3	366,472	
	PVC160	$poz.129 * 3,14 * 0,08 * 0,08$	m3	2,974	
	PVC200	$poz.130 * 3,14 * 0,1 * 0,1$	m3	14,036	
	PVC250	$poz.131 * 3,14 * 0,125 * 0,125$	m3	1,030	
	PVC315	$poz.132 * 3,14 * 0,1575 * 0,1575$	m3	5,102	
	PVC400	$poz.133 * 3,14 * 0,20 * 0,20$	m3	16,140	
	studnia1000	$3,14 * 0,5 * 0,5 * 3,0 * 35$	m3	82,425	
	wpust drogowy	$3,14 * 0,25 * 0,25 * 0,5 * 13$	m3	1,276	
	Pompownia	$3,14 * 1,25 * 1,25 * 3$	m3	14,719	
	separator	$3,14 * 1,25 * 1,25 * 3$	m3	14,719	
	zbiornik	$2,55 * 4,6 * 5,6$	m3	65,688	
				RAZEM	787,823
142 d.3.3.3	KNR 2-01 0214- 01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 10	m3		
		poz.141	m3	787,823	
				RAZEM	787,823
143 d.3.3.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza - kanalizacja deszczowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
3.4.1		Prace ziemne - wykopy			
144 d.3.4.1	KNR 2-01 0119- 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		$(207 + 75,5 + 6,5 + 6,5 + 7,5 + 3,0) / 1000$	km	0,306	
				RAZEM	0,306
145 d.3.4.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		$15 * 2$	m	30,000	
				RAZEM	30,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.3.4.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)	m3		
	PVC160	(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5) * 1 * 3,3 * 80%	m3	85,800	
	PVC200	(69 + 204,5) * 1 * 3,3 * 80%	m3	722,040	
				RAZEM	807,840
147 d.3.4.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (wykopy ręcz.: 20%)	m3		
	PVC160	(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5) * 1 * 3,3 * 20%	m3	21,450	
	PVC200	(69 + 204,5) * 1 * 3,3 * 20%	m3	180,510	
				RAZEM	201,960
148 d.3.4.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
	PVC160	(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5) * 2 * 3,3	m2	214,500	
	PVC200	(69 + 204,5) * 2 * 3,3	m2	1 805,100	
				RAZEM	2 019,600
149 d.3.4.1	KNR 2-01 0221-07	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (wykopy mech.: 90%)	m3		
	studnia DN1000	(2 * 2 * 3) * 12 A (Obliczenie pomocnicze) poz.149A * 90%	m3	144,000 ===== 144,000 129,600	
				RAZEM	129,600
150 d.3.4.1	KNR 2-01 0317-0402	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (wykopy ręcz.: 10%)	m3		
		poz.149A * 10%	m3	14,400	
				RAZEM	14,400
151 d.3.4.1	KNR 2-01 0326-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
	studnia DN1000	(2 * 3,0 * 4) * 12	m2	288,000	
				RAZEM	288,000
3.4.2		Prace montażowe			
152 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
153 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m3		
	PVC160	(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5) * 1 * 0,2	m3	6,500	
	PVC200	(68 + 204,5) * 1 * 0,2	m3	54,500	
	studnia	(2 * 2 * 0,2) * 12	m3	9,600	
				RAZEM	70,600
154 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0408-03	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm SN8 (lite)	m		
		(68 + 204,5)	m	272,500	
				RAZEM	272,500
155 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8 (lite)	m		
		(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5)	m	32,500	
				RAZEM	32,500
156 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m - właz kl. D400	stud.		
		12	stud.	12,000	
				RAZEM	12,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0527-02	Przejsie przez ściany komór tulejami PVC-PS 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.3.4.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni/kanalu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.3.4.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. - 1 prób.		
		17	odc. - 1 prób.	17,000	
				RAZEM	17,000
160 d.3.4.2	KNR 2-28 0501- 09 analogia	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m3		
	obsypka PVC200	$(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5) * 1 * 0,40$	m3	13,000	
	obsypka PVC160	$(68 + 204,5) * 1 * 0,36$	m3	98,100	
	PVC200	$-(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5) * 3,14 * 0,1 * 0,1$	m3	-1,021	
	PVC160	$-(68 + 204,5) * 3,14 * 0,08 * 0,08$	m3	-5,476	
				RAZEM	104,603
3.4.3		Prace ziemne - zasypy			
161 d.3.4.3	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.145	m	30,000	
				RAZEM	30,000
162 d.3.4.3	KNR 2-01 0230- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
	wykopy	poz.146 + poz.147 + poz.149 + poz.150	m3	1 153,800	
	podsyпки	-poz.153	m3	-70,600	
	obsypki	-poz.160	m3	-104,603	
	studnia	$-3,14 * 0,5 * 0,5 * 3 * 12$	m3	-28,260	
				RAZEM	950,337
163 d.3.4.3	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.162	m3	950,337	
				RAZEM	950,337
164 d.3.4.3	KNR 2-01 0212- 07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m3		
	podsyпки	poz.153	m3	70,600	
	obsypki	poz.160	m3	104,603	
	PVC200	$(2,5 + 3,0 + 7,5 + 6,5 + 6,5 + 6,5) * 3,14 * 0,08 * 0,08$	m3	0,653	
	PVC160	$(68 + 204,5) * 3,14 * 0,08 * 0,08$	m3	5,476	
	studnia	$3,14 * 0,5 * 0,5 * 12$	m3	9,420	
				RAZEM	190,752
165 d.3.4.3	KNR 2-01 0214- 01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - odległość określa oferent Krotność = 10	m3		
		poz.164	m3	190,752	
				RAZEM	190,752
166 d.3.4.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.5		Przylącze gazowe			
3.5.1		Prace ziemne - wykopy			
167 d.3.5.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1) / 1000$	km	0,157	
				RAZEM	0,157
168 d.3.5.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)	m3		
		$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1) * 1 * 1,3 * 80 \%$	m3	163,280	
				RAZEM	163,280
169 d.3.5.1	KNR 2-01 0317-021	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (wykopy ręcz.: 20%)	m3		
		$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1) * 1 * 1,3 * 20 \%$	m3	40,820	
				RAZEM	40,820
170 d.3.5.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1) * 2 * 1,3$	m2	408,200	
				RAZEM	408,200
3.5.2		Prace montażowe			
171 d.3.5.2	kalk. własna	Przylącze gazowe w ramach opłaty dla operatora	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.3.5.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
173 d.3.5.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m3		
	rury	$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1) * 1 * 0,2$	m3	31,400	
				RAZEM	31,400
174 d.3.5.2	KNR-W 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych - wykopy umocnione	m		
		$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1)$	m	157,000	
				RAZEM	157,000
175 d.3.5.2	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
		10	poł.	10,000	
				RAZEM	10,000
176 d.3.5.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwa kołnierзова długa typu E, DN100 PN16 z obudową teleskopową i skrzynką	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
177 d.3.5.2	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 110 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1)$	m	157,000	
				RAZEM	157,000
178 d.3.5.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		$(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1)$	m	157,000	
				RAZEM	157,000
179 d.3.5.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.3.5.2	KNR-W 2-18 0903-01	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(19,2 + 25,6 + 64,3 + 34,6 + 12,3 + 1) * 0,2 * 0,37	m3	11,618	
				RAZEM	11,618
181 d.3.5.2	KNR 5-01 1308-05	Szafka gazowa SG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.3.5.2	KNR 5-01 1308-05	Szafka gazowa redukcyjno-pomiarowa SRD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3		Prace ziemne - zasypy			
183 d.3.5.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
	wykopy	poz.174 * 1,3	m3	204,100	
	podsyпки	-poz.173	m3	-31,400	
	obsypki	-poz.180	m3	-11,618	
				RAZEM	161,082
184 d.3.5.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.183	m3	161,082	
				RAZEM	161,082
185 d.3.5.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m3		
	podsyпки	poz.173	m3	31,400	
	obsypki	poz.180	m3	11,618	
				RAZEM	43,018
186 d.3.5.3	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II	m3		
		poz.185	m3	43,018	
				RAZEM	43,018
187 d.3.5.3		Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze gazowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6		Przyłącze energetyczne			
188 d.3.6	kalk. własna	Przyłącze energetyczne w ramach opłaty dla Operatora Energa - Operator S.A. Opłata wskazana w umowie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.3.6	KNR 201-0701-0120	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	m		
	kable energetyczne	97,8	m	97,800	
				RAZEM	97,800
190 d.3.6	KNR 510-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	m		
		poz.189	m	97,800	
				RAZEM	97,800
191 d.3.6	KNR 510-0101-0500	Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli YKY 4 x 120 mm2 , z przykryciem folią	m		
		poz.189	m	97,800	
				RAZEM	97,800
192 d.3.6	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
		poz.189	m	97,800	
				RAZEM	97,800

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193 d.3.6	KNR 201-0704-0130	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	m		
		poz.189	m	97,800	
				RAZEM	97,800
194 d.3.6	KNR 1314-1003-0500	Przepusty kablowe ułożone w otwartym wykopie, wykonane z rur DVK110 AROT	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
3.7		Zasilanie pompy zbiornika retencyjnego			
195 d.3.7	KNR 201-0701-0120	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	m		
	kable energetyczne	156,5	m	156,500	
				RAZEM	156,500
196 d.3.7	KNR 510-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	m		
		poz.195	m	156,500	
				RAZEM	156,500
197 d.3.7	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		poz.195	m	156,500	
				RAZEM	156,500
198 d.3.7	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
		poz.195	m	156,500	
				RAZEM	156,500
199 d.3.7	KNR 201-0704-0130	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	m		
		poz.195	m	156,500	
				RAZEM	156,500
200 d.3.7	KNR 1314-1003-0500	Przepusty kablowe ułożone w otwartym wykopie, wykonane z rur DVK110 AROT	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
3.8		Oświetlenie zewnętrzne			
201 d.3.8	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		415 + 115 + 29 + 40 + 97	m	696,000	
				RAZEM	696,000
202 d.3.8	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm2	m		
		poz.201	m	696,000	
				RAZEM	696,000
203 d.3.8	110+80+235+97	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		poz.201	m	696,000	
				RAZEM	696,000
204 d.3.8	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		poz.201	m	696,000	
				RAZEM	696,000
205 d.3.8	KNR 5-10 0303-01	Rura osłonowa o średnicy 110	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
206 d.3.8	KNR 5-10 0315-09	Przepust Kablowy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207 d.3.8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel typu YAKY 0,6/1kV 5x35 mm ²	m		
		poz.201	m	696,000	
				RAZEM	696,000
208 d.3.8	KNNR 5 1001-01	Słup oświetleniowy o wys. 8,0m z fundamentem prefabrykowanym, wysięgniki 1,5m na 2 oprawy	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
209 d.3.8	KNNR 5 1001-01	Słup oświetleniowy boiska sportowego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
210 d.3.8	KNNR 5 1004-01	Oprawa oświetleniowa na latarni 1 LED 50W 6100lm	szt.		
		poz.208	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
211 d.3.8	KNNR 5 1004-01	Oprawa oświetleniowa boiska sportowego	szt.		
		poz.209	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
212 d.3.8	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
		poz.208 + poz.209	kpl.prz ew.	39,000	
				RAZEM	39,000