
PRZEDMIAR ROBÓT ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231220-3	Roboty budowlane w zakresie gazociągów

NAZWA INWESTYCJI: Wielofunkcyjny zespół usługowy z zakresu usług kultury pod nazwą „MIĘDZYNARODOWE CENTRUM MUZYKI W ŻELAZOWEJ WOLI”.

ADRES INWESTYCJI: działka ew. nr 82/3, 82/4, 82/5, 83/1, 83/3, 87/1, 87/3 w Nowych Mostkach w gminie Sochaczew.

NAZWA INWESTORA: Narodowy Instytut Fryderyka Chopina

ADRES INWESTORA: 00-355 Warszawa, ul. Tamka 43,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Marzena Stańczak

DATA OPRACOWANIA:

listopad 2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
listopad 2020

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ZEWNETRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1		Roboty ziemne i nawierzchniowe			
1 d.1.1	KNR AT-11 0107-02 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box	m3		
	B1-SW	0,9 * 1,9 * 43,8 * 20%	m3	14,980	
	W2-R1	0,9 * 1,6 * 54,4 * 20%	m3	15,667	
	R1-R2	0,9 * 1,6 * 70,2 * 20%	m3	20,218	
	R1-R3	0,9 * 1,7 * 10,7 * 20%	m3	3,274	
				RAZEM	54,139
2 d.1.1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe na odkład o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
	B1-SW	0,9 * 1,9 * 43,8 * 80%	m3	59,918	
	W2-R1	0,9 * 1,6 * 54,4 * 80%	m3	62,669	
	R1-R2	0,9 * 1,6 * 70,2 * 80%	m3	80,870	
	R1-R3	0,9 * 1,7 * 10,7 * 80%	m3	13,097	
				RAZEM	216,554
3 d.1.1	KNR AT-11 0112-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - podsypka 10 cm + obsypka Dz+zasyпка piaskowa 30 cm ponad wierzch rury, piaskiem dowiezionym	m3		
		0,9 * (0,10 + 0,16 + 0,3) * 43,8	m3	22,075	
		0,9 * (0,10 + 0,06 + 0,3) * 54,4	m3	22,522	
		0,9 * (0,10 + 0,05 + 0,3) * 10,7	m3	4,334	
		0,9 * (0,10 + 0,03 + 0,3) * 70,2	m3	27,167	
				RAZEM	76,098
4 d.1.1	KNR AT-11 0108-01 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m3		
		poz.3	m3	76,098	
				RAZEM	76,098
5 d.1.1	KNR AT-11 0108-04 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km Krotność = 8	m3		
		poz.4	m3	76,098	
				RAZEM	76,098
6 d.1.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3; - zasyпка gruntem rodzimym	m3		
	B1-SW	0,9 * 1,34 * 43,8	m3	52,823	
	W2-R1	0,9 * 1,14 * 54,4	m3	55,814	
	R1-R2	0,9 * 1,17 * 70,2	m3	73,921	
	R1-R3	0,9 * 1,25 * 10,7	m3	12,038	
				RAZEM	194,596
7 d.1.1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3		
		(poz.1 + poz.2) - poz.6	m3	76,097	
				RAZEM	76,097
8 d.1.1	KNR AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność = 6	m3		
		poz.7	m3	76,097	
				RAZEM	76,097
1.2		Roboty instalacyjne			
9 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100-RC SDR 17 dn 160x9,5 mm - wykopy umocnione	m		
		43,8	m	43,800	
				RAZEM	43,800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100-RC SDR 11 dn 63x5,8 mm - wykopy umocnione	m		
		54,4	m	54,400	
				RAZEM	54,400
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100-RC SDR 11 dn 50x4,6 mm - wykopy umocnione	m		
		10,7	m	10,700	
				RAZEM	10,700
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100-RC SDR 11 dn 32x3,0 mm - wykopy umocnione	m		
		70,2	m	70,200	
				RAZEM	70,200
13 d.1.2	KNR 2-19 0119-01 analogia	Rura osłonowa stalowa DN 100 zabezpieczona antykorozyjnie (końce zabezpieczyć pianką poliuretanową)	m		
		1 + 1	m	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej do 110 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 150 mm	10m różn.		
		-16	10m różn.	-16,000	
				RAZEM	-16,000
17 d.1.2	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. do 110 mm	10m różn.		
		-7	10m różn.	-7,000	
				RAZEM	-7,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
		-16	10m różn.	-16,000	
				RAZEM	-16,000
21 d.1.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji rur o śr. do 110 mm	10m różn.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-7	10m różn.	-7,000	
				RAZEM	-7,000
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
		-16	10m różn.	-16,000	
				RAZEM	-16,000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. do 110 mm	10m różn.		
		-7	10m różn.	-7,000	
				RAZEM	-7,000
26 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.9 + poz.10 + poz.11 + poz.12	m	179,100	
				RAZEM	179,100
2		ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty ziemne			
27 d.2.1	KNR AT-11 0107-02 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box	m3		
	KS1-SKS1	1,0 * 1,90 * 163,2 * 20%	m3	62,016	
	SKS1-ZB1	1,0 * (2,20 + 1,75) * 0,8 / 2 * 20%	m3	0,316	
	KS2-TR1	1,0 * 1,9 * 1,9 * 20%	m3	0,722	
	ZB-Odp	1,0 * 1,8 * 10,5 * 20%	m3	3,780	
	studnia 1200	2,1 * 2,1 * 2,25 * 20%	m3	1,985	
				RAZEM	68,819
28 d.2.1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe na odkład o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
	KS1-SKS1	1,0 * 1,90 * 163,2 * 80%	m3	248,064	
	SKS1-ZB1	1,0 * (2,20 + 1,75) * 0,8 / 2 * 80%	m3	1,264	
	KS2-TR1	1,0 * 1,9 * 1,9 * 80%	m3	2,888	
	ZB-Odp	1,0 * 1,8 * 10,5 * 80%	m3	15,120	
	studnia 1200	2,1 * 2,1 * 2,25 * 80%	m3	7,938	
				RAZEM	275,274
29 d.2.1	KNR AT-11 0112-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - podsypka 10 cm + obsypka Dz+zasypka piaskowa 30 cm ponad wierzch rury, piaskiem dowiezionym	m3		
		1,0 * (0,10 + 0,16 + 0,3) * 163,2	m3	91,392	
		1,0 * (0,10 + 0,09 + 0,3) * 1,9	m3	0,931	
		1,0 * (0,10 + 0,25 + 0,3) * 0,8	m3	0,520	
		1,0 * (0,10 + 0,11 + 0,3) * 10,5	m3	5,355	
				RAZEM	98,198
30 d.2.1	KNR AT-11 0108-01 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.29	m3	98,198	
				RAZEM	98,198
31 d.2.1	KNR AT-11 0108-04 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km Krotność = 8	m3		
		poz.30	m3	98,198	
				RAZEM	98,198
32 d.2.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3; - zasypka gruntem rodzimym	m3		
	KS1-SKS1	1,0 * 1,34 * 163,2	m3	218,688	
	SKS1-ZB1	1,0 * (1,55 + 1,10) * 0,8 / 2	m3	1,060	
	KS2-TR1	1,0 * 1,41 * 1,9	m3	2,679	
	ZB-Odp	1,0 * 1,29 * 10,5	m3	13,545	
	studnia 1200	(2,1 * 2,1 - 3,14 * 1,5 * 1,5 / 4) * 2,25	m3	5,948	
				RAZEM	241,920
33 d.2.1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3		
		(poz.27 + poz.28) - poz.32	m3	102,173	
				RAZEM	102,173
34 d.2.1	KNR AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność = 6	m3		
		poz.33	m3	102,173	
				RAZEM	102,173
2.2		Roboty instalacyjne			
35 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Kanały kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej tłocznej z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 dn 160x9,5 mm - wykopy umocnione	m		
		163,2	m	163,200	
				RAZEM	163,200
36 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Kanały kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej tłocznej z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 dn 90x5,4 mm - wykopy umocnione	m		
		1,9	m	1,900	
				RAZEM	1,900
37 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-04 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		0,8	m	0,800	
				RAZEM	0,800
38 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-01 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 110 mm - wykopy umocnione	m		
		10,5 + 2 * 0,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
39 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		2 * 0,5	m	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studzienka rewizyjna DN 1200 mm z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelkę, z dnem szczelnym z włazem kl D400 wg PN-EN 124 z zamknięciem ryglowym - w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-1	[0.5 m] stud.	-1,000	
				RAZEM	-1,000
42 d.2.2	KNR-W 2-20 0113-04 analogia	Przejścia szczelne przez ścianę betonową dla rurociągów o śr. 250 mm - łańcuch uszczelniający	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.2.2	KNR-W 2-20 0113-03 analogia	Przejścia szczelne przez ścianę betonową dla rurociągów o śr. 160 mm - łańcuch uszczelniający	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.2.2	KNR-W 2-20 0113-02 analogia	Przejścia szczelne przez ścianę betonową dla rurociągów o śr. 110 mm - łańcuch uszczelniający	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności kanałów ciśnieniowych z rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.2	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 150 mm	10m różn.		
		-3	10m różn.	-3,000	
				RAZEM	-3,000
48 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 S.T. 6	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.35 + poz.36 + poz.37	m	165,900	
				RAZEM	165,900
3		ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1		Roboty ziemne			
49 d.3.1	KNR AT-11 0107-02 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box	m3		
	OP11-TR15	$1,0 * (1,70 + 1,67) * 34,7 / 2 * 20\%$	m3	11,694	
	TR15-TR18	$1,0 * (1,67 + 2,04) * 18,2 / 2 * 20\%$	m3	6,752	
	TR18-S18	$1,0 * (2,04 + 1,54) * 14,8 / 2 * 20\%$	m3	5,298	
	S18-or1	$1,0 * (1,54 + 1,60) * 2,9 / 2 * 20\%$	m3	0,911	
	OP12-TR11	$1,0 * (1,71 + 1,67) * 2,6 / 2 * 20\%$	m3	0,879	
	OL11-TR12	$1,0 * (1,71 + 1,66) * 3,4 / 2 * 20\%$	m3	1,146	
	OP13-TR13	$1,0 * (1,65 + 1,67) * 4,2 / 2 * 20\%$	m3	1,394	
	OP14-TR14	$1,0 * (1,75 + 1,67) * 2,6 / 2 * 20\%$	m3	0,889	
	OL14-TR15	$1,0 * (1,65 + 1,67) * 3,45 / 2 * 20\%$	m3	1,145	
	OP15-TR16	$1,0 * (1,71 + 1,66) * 2,6 / 2 * 20\%$	m3	0,876	
	OL15-TR17	$1,0 * (2,26 + 2,13) * 3,55 / 2 * 20\%$	m3	1,558	
	OP16-TR18	$1,0 * (2,15 + 2,04) * 2,6 / 2 * 20\%$	m3	1,089	
	WZ3-TR19	$1,0 * (1,92 + 1,88) * 4,15 / 2 * 20\%$	m3	1,577	
	OP17-TR21	$1,0 * (1,68 + 1,63) * 2,6 / 2 * 20\%$	m3	0,861	
	OP18-S18	$1,0 * (1,49 + 1,54) * 2,4 / 2 * 20\%$	m3	0,727	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	OL13-ZK7	$1,0 * (3,37 + 1,69) * 3,4 / 2 * 20\%$	m3	1,720	
	ZK7-S2	$1,0 * (1,69 + 3,77) * 36,4 / 2 * 20\%$	m3	19,874	
	S2-S3	$1,0 * (3,77 + 4,05) * 28,2 / 2 * 20\%$	m3	22,052	
	S3-S4	$1,0 * (4,05 + 4,30) * 24,8 / 2 * 20\%$	m3	20,708	
	S4-S5	$1,0 * (4,30 + 4,39) * 9,8 / 2 * 20\%$	m3	8,516	
	S5-S6	$1,0 * (4,39 + 4,48) * 8,7 / 2 * 20\%$	m3	7,717	
	S6-S7	$1,0 * (4,48 + 4,62) * 14,1 / 2 * 20\%$	m3	12,831	
	S7-S8	$1,0 * (4,62 + 4,76) * 13,5 / 2 * 20\%$	m3	12,663	
	S8-SEP	$1,1 * (4,76 + 4,82) * 6,0 / 2 * 20\%$	m3	6,323	
	SEP-S9	$1,1 * (4,82 + 4,87) * 5,4 / 2 * 20\%$	m3	5,756	
	S9-S10	$1,1 * (4,87 + 6,35) * 22,9 / 2 * 20\%$	m3	28,263	
	S10-S11	$1,1 * (6,35 + 7,09) * 38,8 / 2 * 20\%$	m3	57,362	
	S11-SK	$1,2 * (7,09 + 3,95) * 11,0 / 2 * 20\%$	m3	14,573	
	SK-WŁ	$1,2 * (3,95 + 1,44) * 8,30 / 2 * 20\%$	m3	5,368	
	OP10-TR1	$1,0 * (1,88 + 1,79) * 2,8 / 2 * 20\%$	m3	1,028	
	OP9-TR2	$1,0 * (2,48 + 2,64) * 2,85 / 2 * 20\%$	m3	1,459	
	OL12-TR3	$1,0 * (3,51 + 2,79) * 3,70 / 2 * 20\%$	m3	2,331	
	OP8-TR4	$1,0 * (3,08 + 3,24) * 2,90 / 2 * 20\%$	m3	1,833	
	OP7-S2	$1,0 * (3,15 + 3,23) * 4,00 / 2 * 20\%$	m3	2,552	
	OL1-S2	$1,0 * (3,45 + 3,57) * 4,20 / 2 * 20\%$	m3	2,948	
	OP6-TR5	$1,0 * (3,79 + 3,85) * 3,00 / 2 * 20\%$	m3	2,292	
	OP5-TR6	$1,0 * (3,89 + 3,95) * 2,80 / 2 * 20\%$	m3	2,195	
	OP4-S3	$1,0 * (4,00 + 4,05) * 2,50 / 2 * 20\%$	m3	2,013	
	OP3-TR7	$1,0 * (4,13 + 4,15) * 2,50 / 2 * 20\%$	m3	2,070	
	OP2-TR8	$1,0 * (4,23 + 4,25) * 2,40 / 2 * 20\%$	m3	2,035	
	OP1-TR21	$1,0 * (1,15 + 3,43) * 9,35 / 2 * 20\%$	m3	4,282	
	KD4-S5	$1,0 * (3,65 + 3,89) * 2,6 / 2 * 20\%$	m3	1,960	
	OL4-S12	$1,0 * (3,25 + 3,30) * 4,7 / 2 * 20\%$	m3	3,079	
	S12-S6	$1,0 * (3,30 + 3,98) * 8,8 / 2 * 20\%$	m3	6,406	
	OL5-S13	$1,0 * (2,95 + 3,15) * 5,6 / 2 * 20\%$	m3	3,416	
	S13-S7	$1,0 * (3,15 + 4,12) * 9,5 / 2 * 20\%$	m3	6,907	
	KD3-S7	$1,0 * (3,65 + 3,88) * 2,3 / 2 * 20\%$	m3	1,732	
	OL6-S14	$1,0 * (3,41 + 3,95) * 5,6 / 2 * 20\%$	m3	4,122	
	S14-S8	$1,0 * (3,95 + 4,76) * 11,4 / 2 * 20\%$	m3	9,929	
	B1-S10	$1,0 * (5,95 + 6,02) * 3,3 / 2 * 20\%$	m3	3,950	
	KD30-S15	$1,0 * (5,35 + 3,40) * 1,2 / 2 * 20\%$	m3	1,050	
	S15-S16	$1,0 * (5,40 + 5,73) * 39,9 / 2 * 20\%$	m3	44,409	
	S16-S17	$1,0 * (5,73 + 6,11) * 42,7 / 2 * 20\%$	m3	50,557	
	S17-S11	$1,0 * (6,61 + 7,09) * 48,0 / 2 * 20\%$	m3	65,760	
	B4-S16	$1,0 * (4,75 + 5,25) * 3,4 / 2 * 20\%$	m3	3,400	
	B3-S17	$1,0 * (6,54 + 6,61) * 3,4 / 2 * 20\%$	m3	4,471	
	B2-S11	$1,0 * (6,57 + 6,64) * 3,4 / 2 * 20\%$	m3	4,491	
	studnia 1200	$2,1 * 2,1 * (5,07 + 7,29 + 4,15) * 20\%$	m3	14,562	
	SEP	$3,0 * 3,0 * 6,62 * 20\%$	m3	11,916	
				RAZEM	529,677
50 d.3.1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe na odkład o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
	OP11-TR15	$1,0 * (1,70 + 1,67) * 34,7 / 2 * 80\%$	m3	46,776	
	TR15-TR18	$1,0 * (1,67 + 2,04) * 18,2 / 2 * 80\%$	m3	27,009	
	TR18-S18	$1,0 * (2,04 + 1,54) * 14,8 / 2 * 80\%$	m3	21,194	
	S18-or1	$1,0 * (1,54 + 1,60) * 2,9 / 2 * 80\%$	m3	3,642	
	OP12-TR11	$1,0 * (1,71 + 1,67) * 2,6 / 2 * 80\%$	m3	3,515	
	OL11-TR12	$1,0 * (1,71 + 1,66) * 3,4 / 2 * 80\%$	m3	4,583	
	OP13-TR13	$1,0 * (1,65 + 1,67) * 4,2 / 2 * 80\%$	m3	5,578	
	OP14-TR14	$1,0 * (1,75 + 1,67) * 2,6 / 2 * 80\%$	m3	3,557	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	OL14-TR15	$1,0 * (1,65 + 1,67) * 3,45 / 2 * 80\%$	m3	4,582	
	OP15-TR16	$1,0 * (1,71 + 1,66) * 2,6 / 2 * 80\%$	m3	3,505	
	OL15-TR17	$1,0 * (2,26 + 2,13) * 3,55 / 2 * 80\%$	m3	6,234	
	OP16-TR18	$1,0 * (2,15 + 2,04) * 2,6 / 2 * 80\%$	m3	4,358	
	WZ3-TR19	$1,0 * (1,92 + 1,88) * 4,15 / 2 * 80\%$	m3	6,308	
	OP17-TR21	$1,0 * (1,68 + 1,63) * 2,6 / 2 * 80\%$	m3	3,442	
	OP18-S18	$1,0 * (1,49 + 1,54) * 2,4 / 2 * 80\%$	m3	2,909	
	OL13-ZK7	$1,0 * (3,37 + 1,69) * 3,4 / 2 * 80\%$	m3	6,882	
	ZK7-S2	$1,0 * (1,69 + 3,77) * 36,4 / 2 * 80\%$	m3	79,498	
	S2-S3	$1,0 * (3,77 + 4,05) * 28,2 / 2 * 80\%$	m3	88,210	
	S3-S4	$1,0 * (4,05 + 4,30) * 24,8 / 2 * 80\%$	m3	82,832	
	S4-S5	$1,0 * (4,30 + 4,39) * 9,8 / 2 * 80\%$	m3	34,065	
	S5-S6	$1,0 * (4,39 + 4,48) * 8,7 / 2 * 80\%$	m3	30,868	
	S6-S7	$1,0 * (4,48 + 4,62) * 14,1 / 2 * 80\%$	m3	51,324	
	S7-S8	$1,0 * (4,62 + 4,76) * 13,5 / 2 * 80\%$	m3	50,652	
	S8-SEP	$1,1 * (4,76 + 4,82) * 6,0 / 2 * 80\%$	m3	25,291	
	SEP-S9	$1,1 * (4,82 + 4,87) * 5,4 / 2 * 80\%$	m3	23,023	
	S9-S10	$1,1 * (4,87 + 6,35) * 22,9 / 2 * 80\%$	m3	113,053	
	S10-S11	$1,1 * (6,35 + 7,09) * 38,8 / 2 * 80\%$	m3	229,448	
	S11-SK	$1,2 * (7,09 + 3,95) * 11,0 / 2 * 80\%$	m3	58,291	
	SK-WŁ	$1,2 * (3,95 + 1,44) * 8,30 / 2 * 80\%$	m3	21,474	
	OP10-TR1	$1,0 * (1,88 + 1,79) * 2,8 / 2 * 80\%$	m3	4,110	
	OP9-TR2	$1,0 * (2,48 + 2,64) * 2,85 / 2 * 80\%$	m3	5,837	
	OL12-TR3	$1,0 * (3,51 + 2,79) * 3,70 / 2 * 80\%$	m3	9,324	
	OP8-TR4	$1,0 * (3,08 + 3,24) * 2,90 / 2 * 80\%$	m3	7,331	
	OP7-S2	$1,0 * (3,15 + 3,23) * 4,00 / 2 * 80\%$	m3	10,208	
	OL1-S2	$1,0 * (3,45 + 3,57) * 4,20 / 2 * 80\%$	m3	11,794	
	OP6-TR5	$1,0 * (3,79 + 3,85) * 3,00 / 2 * 80\%$	m3	9,168	
	OP5-TR6	$1,0 * (3,89 + 3,95) * 2,80 / 2 * 80\%$	m3	8,781	
	OP4-S3	$1,0 * (4,00 + 4,05) * 2,50 / 2 * 80\%$	m3	8,050	
	OP3-TR7	$1,0 * (4,13 + 4,15) * 2,50 / 2 * 80\%$	m3	8,280	
	OP2-TR8	$1,0 * (4,23 + 4,25) * 2,40 / 2 * 80\%$	m3	8,141	
	OP1-TR21	$1,0 * (1,15 + 3,43) * 9,35 / 2 * 80\%$	m3	17,129	
	KD4-S5	$1,0 * (3,65 + 3,89) * 2,6 / 2 * 80\%$	m3	7,842	
	OL4-S12	$1,0 * (3,25 + 3,30) * 4,7 / 2 * 80\%$	m3	12,314	
	S12-S6	$1,0 * (3,30 + 3,98) * 8,8 / 2 * 80\%$	m3	25,626	
	OL5-S13	$1,0 * (2,95 + 3,15) * 5,6 / 2 * 80\%$	m3	13,664	
	S13-S7	$1,0 * (3,15 + 4,12) * 9,5 / 2 * 80\%$	m3	27,626	
	KD3-S7	$1,0 * (3,65 + 3,88) * 2,3 / 2 * 80\%$	m3	6,928	
	OL6-S14	$1,0 * (3,41 + 3,95) * 5,6 / 2 * 80\%$	m3	16,486	
	S14-S8	$1,0 * (3,95 + 4,76) * 11,4 / 2 * 80\%$	m3	39,718	
	B1-S10	$1,0 * (5,95 + 6,02) * 3,3 / 2 * 80\%$	m3	15,800	
	KD30-S15	$1,0 * (5,35 + 3,40) * 1,2 / 2 * 80\%$	m3	4,200	
	S15-S16	$1,0 * (5,40 + 5,73) * 39,9 / 2 * 80\%$	m3	177,635	
	S16-S17	$1,0 * (5,73 + 6,11) * 42,7 / 2 * 80\%$	m3	202,227	
	S17-S11	$1,0 * (6,61 + 7,09) * 48,0 / 2 * 80\%$	m3	263,040	
	B4-S16	$1,0 * (4,75 + 5,25) * 3,4 / 2 * 80\%$	m3	13,600	
	B3-S17	$1,0 * (6,54 + 6,61) * 3,4 / 2 * 80\%$	m3	17,884	
	B2-S11	$1,0 * (6,57 + 6,64) * 3,4 / 2 * 80\%$	m3	17,966	
	studnia 1200 SEP	$2,1 * 2,1 * (5,07 + 7,29 + 4,15) * 80\%$ $3,0 * 3,0 * 6,62 * 80\%$	m3 m3	58,247 47,664	
				RAZEM	2 118,723
51 d.3.1	KNR AT-11 0112-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - podsypka 15 cm + obsypka Dz+zasypka piaskowa 30 cm ponad wierzch rury, piaskiem dowiezionym	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0 * (0,15 + 0,11 + 0,3) * (31,55 + 33,65)	m3	36,512	
		1,0 * (0,15 + 0,16 + 0,3) * (70,57 + 2,6 + 67,8 + 50,5 + 41,4 + 9,35)	m3	147,754	
		1,0 * (0,15 + 0,20 + 0,3) * (43,3 + 3,3 + 42,7 + 10,2)	m3	64,675	
		1,0 * (0,15 + 0,25 + 0,3) * 27,6	m3	19,320	
		1,0 * (0,15 + 0,32 + 0,3) * (73,1 + 48,0)	m3	93,247	
		1,0 * (0,15 + 0,40 + 0,3) * 19,3	m3	16,405	
				RAZEM	377,913
52 d.3.1	KNR AT-11 0109-01 9901 -02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 - zasypka pod jezdniami i chodnikami piaskiem dowiezionym	m3		
	OP11-TR15	1,0 * (1,09 + 1,06) * 34,7 / 2	m3	37,303	
	TR15-TR18	1,0 * (1,06 + 1,33) * 18,2 / 2	m3	21,749	
	TR18-S18	1,0 * (1,33 + 0,93) * 14,8 / 2	m3	16,724	
	S18-or1	1,0 * (0,93 + 0,99) * 2,9 / 2	m3	2,784	
	OP12-TR11	1,0 * (1,10 + 1,06) * 2,6 / 2	m3	2,808	
	OL11-TR12	1,0 * (1,15 + 1,10) * 3,4 / 2	m3	3,825	
	OP13-TR13	1,0 * (1,09 + 1,11) * 4,2 / 2	m3	4,620	
	OP14-TR14	1,0 * (1,19 + 1,11) * 2,6 / 2	m3	2,990	
	OL14-TR15	1,0 * (1,09 + 1,11) * 3,45 / 2	m3	3,795	
	OP15-TR16	1,0 * (1,10 + 1,05) * 2,6 / 2	m3	2,795	
	OL15-TR17	1,0 * (1,69 + 1,57) * 3,55 / 2	m3	5,787	
	OP16-TR18	1,0 * (1,54 + 1,48) * 2,6 / 2	m3	3,926	
	WZ3-TR19	1,0 * (1,36 + 1,32) * 4,15 / 2	m3	5,561	
	OP17-TR21	1,0 * (1,12 + 1,07) * 2,6 / 2	m3	2,847	
	OP18-S18	1,0 * (0,93 + 0,98) * 2,4 / 2	m3	2,292	
	OL13-ZK7	1,0 * (2,76 + 1,08) * 3,4 / 2	m3	6,528	
	ZK7-S2	1,0 * (1,08 + 3,16) * 36,4 / 2	m3	77,168	
	S2-S3	1,0 * (3,14 + 3,44) * 28,2 / 2	m3	92,778	
	S3-S4	1,0 * (3,40 + 3,65) * 24,8 / 2	m3	87,420	
	S4-S5	1,0 * (3,65 + 3,74) * 9,8 / 2	m3	36,211	
	S5-S6	1,0 * (3,74 + 3,83) * 8,7 / 2	m3	32,930	
	S6-S7	1,0 * (3,78 + 3,92) * 14,1 / 2	m3	54,285	
	S7-S8	1,0 * (3,92 + 4,06) * 13,5 / 2	m3	53,865	
	OP10-TR1	1,0 * (1,32 + 1,23) * 2,8 / 2	m3	3,570	
	OP9-TR2	1,0 * (1,92 + 2,08) * 2,85 / 2	m3	5,700	
	OL12-TR3	1,0 * (2,95 + 2,23) * 3,70 / 2	m3	9,583	
	OP8-TR4	1,0 * (2,52 + 2,68) * 2,90 / 2	m3	7,540	
	OP7-S2	1,0 * (2,59 + 2,67) * 4,00 / 2	m3	10,520	
	OL1-S2	1,0 * (2,89 + 3,01) * 4,20 / 2	m3	12,390	
	OP6-TR5	1,0 * (3,23 + 3,29) * 3,00 / 2	m3	9,780	
	OP5-TR6	1,0 * (3,33 + 3,39) * 2,80 / 2	m3	9,408	
	OP4-S3	1,0 * (3,44 + 3,40) * 2,50 / 2	m3	8,550	
	OP3-TR7	1,0 * (3,57 + 3,59) * 2,50 / 2	m3	8,950	
	OP2-TR8	1,0 * (3,67 + 3,69) * 2,40 / 2	m3	8,832	
	OP1-TR21	1,0 * (0,54 + 2,82) * 9,35 / 2	m3	15,708	
	KD4-S5	1,0 * (3,04 + 3,28) * 2,6 / 2	m3	8,216	
	OL4-S12	1,0 * (2,64 + 2,69) * 4,7 / 2	m3	12,526	
	S12-S6	1,0 * (2,69 + 3,37) * 8,8 / 2	m3	26,664	
	OL5-S13	1,0 * (2,34 + 2,54) * 5,6 / 2	m3	13,664	
	S13-S7	1,0 * (2,54 + 3,51) * 9,5 / 2	m3	28,738	
	KD3-S7	1,0 * (3,04 + 3,27) * 2,3 / 2	m3	7,257	
	OL6-S14	1,0 * (2,80 + 3,34) * 5,6 / 2	m3	17,192	
	S14-S8	1,0 * (3,34 + 4,15) * 11,4 / 2	m3	42,693	
	B1-S10	1,0 * (5,30 + 5,37) * 3,3 / 2	m3	17,606	
				RAZEM	846,078

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3.1	KNR AT-11 0108-01 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m3		
		poz.51 + poz.52	m3	1 223,991	
				RAZEM	1 223,991
54 d.3.1	KNR AT-11 0108-04 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km Krotność = 6	m3		
		poz.53	m3	1 223,991	
				RAZEM	1 223,991
55 d.3.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3; - zasyпка gruntem rodzimym	m3		
	S8-SEP	1,1 * (3,99 + 4,05) * 6,0 / 2	m3	26,532	
	SEP-S9	1,1 * (4,05 + 4,10) * 5,4 / 2	m3	24,206	
	S9-S10	1,1 * (4,10 + 5,58) * 22,9 / 2	m3	121,920	
	S10-S11	1,1 * (5,58 + 6,32) * 38,8 / 2	m3	253,946	
	S11-SK	1,2 * (6,24 + 3,10) * 11,0 / 2	m3	61,644	
	SK-WŁ	1,2 * (3,10 + 0,67) * 8,30 / 2	m3	18,775	
	KD30-S15	1,0 * (4,47 + 4,79) * 1,2 / 2	m3	5,556	
	S15-S16	1,0 * (4,79 + 5,12) * 39,9 / 2	m3	197,705	
	S16-S17	1,0 * (5,08 + 5,46) * 42,7 / 2	m3	225,029	
	S17-S11	1,0 * (5,84 + 6,32) * 48,0 / 2	m3	291,840	
	B4-S16	1,0 * (4,10 + 4,60) * 3,4 / 2	m3	14,790	
	B3-S17	1,0 * (5,89 + 5,96) * 3,4 / 2	m3	20,145	
	B2-S11	1,0 * (5,92 + 5,99) * 3,4 / 2	m3	20,247	
	studnia 1200 SEP	(2,1 * 2,1 - 3,14 * 1,5 * 1,5 / 4) * (5,07 + 7,29 + 4,15) (3,0 * 3,0 - 3,14 * 2,5 * 2,5 / 4) * 6,62	m3 m3	43,648 27,101	
				RAZEM	1 353,084
56 d.3.1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3		
		(poz.49 + poz.50) - poz.55	m3	1 295,316	
				RAZEM	1 295,316
57 d.3.1	KNR AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność = 6	m3		
		poz.56	m3	1 295,316	
				RAZEM	1 295,316
3.2		Roboty instalacyjne			
58 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-01 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN12) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 110 mm - wykopy umocnione	m		
		65,2	m	65,200	
				RAZEM	65,200
59 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN12) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		70,57	m	70,570	
				RAZEM	70,570
60 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		171,65	m	171,650	
				RAZEM	171,650
61 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		43,3 + 3,3 + 42,7 + 10,2	m	99,500	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	99,500
62 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		27,6	m	27,600	
				RAZEM	27,600
63 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 315 mm - wykopy umocnione	m		
		73,1 + 48,0	m	121,100	
				RAZEM	121,100
64 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur do kanalizacji zewnętrznej PCV-U klasy S (SN8) o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. 400 mm - wykopy umocnione	m		
		73,1 + 48,0	m	121,100	
				RAZEM	121,100
65 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-01 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm (kolano 45 st) - wykopy umocnione	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm (kolano 45 st) - wykopy umocnione	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm (trójniki) - wykopy umocnione	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
68 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (trójniki) - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.3.2	KNR 2-31 0606-01	Odwodnienie liniowe o szer. 150mm i wys. 265mm (ramy ze stali nierdzewnej) z rusztem kratowym ze stali nierdzewnej w kl. E600 - wzdłuż rampy zjazdowej	m		
		166	m	166,000	
				RAZEM	166,000
70 d.3.2	KNR 2-31 0606-01	Odwodnienie liniowe o szer. 150mm i wys. 565mm kanał z tworzywa PEPP o żebrowanej strukturze kl. A15 - D400, wyposażony w zintegrowany ruszt ze stali nierdzewnej WAVE 6 mm - wzdłuż zatoki autobusowej:	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
71 d.3.2	KNR 2-31 0606-01	Odwodnienie liniowe o szer. 100mm i wys. 75mm kl. B125 korpus koryta wykonany z tworzywa PEPP, pokrywa asymetryczna, nierdz, wys. szczeliny 50 mm, ruch pieszy - odwodnienie tarasów	m		
		192	m	192,000	
				RAZEM	192,000
72 d.3.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka rewizyjna DN 425 mm z włazem klasy B125	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.3.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka rewizyjna DN 425 mm z włazem klasy D400	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studzienka rewizyjna DN 1200 mm z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelkę, z dnem szczelnym z pokrywą wykonaną jako krata stalowa przelewowa - w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studzienka rewizyjna DN 1200 mm z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelkę, z dnem szczelnym z włazem kl B125 wg PN-EN 124 z zamknięciem ryglowym - w gotowym wykopie	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		14	[0.5 m] stud.	14,000	
				RAZEM	14,000
77 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Separator substancji ropopochodnych o przepływie nominalnym Qnom=15,0 l/s Qmax=150l/s; z osadnikiem o pojemności 3000 l, w zbiorniku betonowym/żelbetowym o średnicy zewnętrznej 2300 mm. Pojemność czynna separatora 4080 l. Zbiornik z potrójną sygnalizacją przepełnienia składającego się z: - czujnika przepełnienia - czujnika poziomu oleju - czujnika warstwy osadu	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3.2	KNR 2-31 0605-03	Wylot kanału z prefabrykowanego elementu żelbetowego z betonu C30/35 na średnicę DN400mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3.2	KNR-W 2-15 0223-03	Zasuwy burzowe - kłapa końcowa DN 400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3.2	KNR 2-18 0627-01	Uszczelnienie połączenia przepustu z rurą za pomocą zaprawy cementowej	m3		
		0,35	m3	0,350	
				RAZEM	0,350
81 d.3.2	KNR-W 2-01 0520-01 analogia	Umocnienie dna rzeki przy wylocie kanału ażurowymi płytami prefabrykowanymi	m2		
		10,98	m2	10,980	
				RAZEM	10,980
82 d.3.2	KNR-W 2-20 0113-08 analogia	Przejścia szczelne przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 300 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
83 d.3.2	KNR-W 2-20 0113-08 analogia	Przejścia szczelne przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 400 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 110 mm	odc. -1 prób.		
		21	odc. -1 prób.	21,000	
				RAZEM	21,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
		16	odc. -1 prób.	16,000	
				RAZEM	16,000
86 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		8	odc. -1 prób.	8,000	
				RAZEM	8,000
87 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.3.2	KNR 2-19 0219-01 S.T. 6	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.58 + poz.59 + poz.60 + poz.61 + poz.62 + poz.63 + poz.64	m	676,720	
				RAZEM	676,720
4		ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
4.1		Roboty ziemne			
91 d.4.1	KNR AT-11 0107-02 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box	m3		
	SGR-Z1 Z1-B	1,0 * 1,25 * 40,5 / 2 * 20% 1,0 * (1,25 + 2,05) * 10,7 / 2 * 20%	m3 m3	5,063 3,531	
				RAZEM	8,594
92 d.4.1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe na odkład o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
	SGR-Z1 Z1-B	1,0 * 1,25 * 40,5 / 2 * 80% 1,0 * (1,25 + 2,05) * 10,7 / 2 * 80%	m3 m3	20,250 14,124	
				RAZEM	34,374
93 d.4.1	KNR AT-11 0112-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - podsypka 5 cm + obsypka Dz+zasypka piaskowa 10 cm ponad wierzch rury, piaskiem dowiezionym	m3		
		1,0 * (0,05 + 0,13 + 0,1) * 51,2	m3	14,336	
				RAZEM	14,336
94 d.4.1	KNR AT-11 0109-01 9901 -02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 - zasypka pod jezdniami i chodnikami piaskiem dowiezionym	m3		
	SGR-Z1 Z1-B	1,0 * 0,97 * 40,5 / 2 1,0 * (0,97 + 1,77) * 10,7 / 2	m3 m3	19,643 14,659	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	34,302
95 d.4.1	KNR AT-11 0108-01 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m3		
		poz.93 + poz.94	m3	48,638	
				RAZEM	48,638
96 d.4.1	KNR AT-11 0108-04 analogia	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu piasku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km Krotność = 6	m3		
		poz.95	m3	48,638	
				RAZEM	48,638
97 d.4.1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3		
		(poz.91 + poz.92)	m3	42,968	
				RAZEM	42,968
98 d.4.1	KNR AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność = 6	m3		
		poz.97	m3	42,968	
				RAZEM	42,968
4.2		Roboty instalacyjne			
99 d.4.2	KNR-W 2-19 0210-01	Szafa gazowa z reduktorem o wym: szer. x wys. x gł. - 1435 x 1305 x 465 mm - 2 x zawór odcinający elektromagnetyczny DN100	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.4.2	KNR-W 2-19 0301-10 z.sz.2.5. 9905 -04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 125 mm z rur prostych - wykopy umocnione	m		
		2 * 51,2	m	102,400	
				RAZEM	102,400
101 d.4.2	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905 -04	Prefabrykowane przejście PE/stal 125/100 - wykopy umocnione	poł.		
		2	poł.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.4.2	KNR-W 2-18 0605-01 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów stalowych DN 100 - odcinek w ziemi	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.4.2	KNR-W 2-19 0217-08	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 100 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 150 mm	przej .		
		2	przej .	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.4.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy	m		
		poz.100	m	102,400	
				RAZEM	102,400
105 d.4.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m		
		poz.100	m	102,400	
				RAZEM	102,400
106 d.4.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego taśma ostrzegawcza	m		
		poz.100	m	102,400	
				RAZEM	102,400

