

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: : SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE
ADRES INWESTYCJI: : JANIKOWO ul. WILKOŃSKIEGO I DZIAŁKOWA. DZIAŁKI NR 3/6, 3/5, 1/21, 1/22, 1/23, 6/1, 6/2, 8/5, 8/2,
8/3, 8/4, 6/4, 7/2, 6/5, 6/7, 6/6, 290/49, 290/10, 323, 292,
INWESTOR: : GMINA JANIKOWO
ADRES INWESTORA: : 88-160 JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6
BRANŻA: : SANITARNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: : mgr inż. WOJCIECH PATYK
DATA OPRACOWANIA: : 28.04.2020 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.04.2020 r.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE			
1.1		ROBOTY ZIEMNE - WSPÓLNE DLA SIECI WODOCIAĞOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ I TŁOCZNEJ			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - 90% wykopów	m ³		
d.1.	0209-04	511*0.9	m ³	459.90	
1				RAZEM	459.90
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 10% wykopów	m ³		
d.1.	0307-02	511*0.1	m ³	51.10	
1				RAZEM	51.10
3	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
d.1.	0312-01	1135	m ²	1135.00	
1				RAZEM	1135.00
4	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PE i PVC	m ³		
d.1.	0205-02	159.30	m ³	159.30	
1				RAZEM	159.30
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod pod kanały PE i PVC z odległości 10 km. Krotność = 9	m ³		
d.1.	0208-02	159.30	m ³	159.30	
1				RAZEM	159.30
6	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod kanały PE i PVC	m ³		
d.1.	0608-01	50.10	m ³	50.10	
1				RAZEM	50.10
7	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - Obsypka o grub. 30 cm ponad wierzch kanałów PE i PVC	m ³		
d.1.	0608-01	109.20	m ³	109.20	
1				RAZEM	109.20
8	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie podsypki i obsypki piskowej.	m ³		
d.1.	0408-01	159.30	m ³	159.30	
1				RAZEM	159.30
9	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-02	345.90	m ³	345.90	
1				RAZEM	345.90
10	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m ³		
d.1.	0201-04	165.20	m ³	165.20	
1				RAZEM	165.20
11	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9	m ³		
d.1.	0208-02	165.20	m ³	165.20	
1				RAZEM	165.20
12	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-01	4	kpl.	4.00	
1				RAZEM	4.00
13	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-06	4	kpl.	4.00	
1				RAZEM	4.00
14	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-01	6.0	kpl.	6.00	
1					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.00
15	KNNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.	0901-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
1		6.0	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
16	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura Arota montowana na istn. kablach	m		
d.1.	0113-01	telekomunikacyjnych			
1		12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2 ROBOTY ZIEMNE POD STUDZIENKI KANALIZACJI SANITARNEJ					
17	KNNR 1	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy	m³		
d.1.	0303-02	pod studzienki.			
2		10	m³	10.00	
				RAZEM	10.00
18	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m³ w	m³		
d.1.	0205-02	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km			
2		sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki.	m³	0.50	
		0.50		RAZEM	0.50
19	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m³		
d.1.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). - przywóz piasku w			
2		celu wykonania podsypki pod studzienki z odległości 10 km.	m³	0.50	
		Krotność = 9		RAZEM	0.50
		0.50			
20	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa -	m³		
d.1.	0608-01	podsyпка o grub. 20 cm pod studzienki.			
2		0.50	m³	0.50	
				RAZEM	0.50
21	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m³		
d.1.	0318-05	6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)			
2	z.o.2.11.4.				
	9911-02	4.40	m³	4.40	
				RAZEM	4.40
22	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m³ w	m³		
d.1.	0201-04	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport nad-			
2		miaru ziemi z wykopu	m³	5.30	
		5.30		RAZEM	5.30
23	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m³		
d.1.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru			
2		ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km.	m³	5.30	
		Krotność = 9		RAZEM	5.30
		5.30			
1.3 ROBOTY ZIEMNE POD STUDZIENKĘ ROZPREŻNĄ					
24	KNNR 1	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy	m³		
d.1.	0303-02	pod studzienkę i tłocznnię ścieków			
3		3.50	m³	3.50	
				RAZEM	3.50
25	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m³ w	m³		
d.1.	0205-02	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km			
3		sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienkę	m³	0.25	
		i tłocznnię ścieków		RAZEM	0.25
		0.25			
26	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m³		
d.1.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). - przywóz piasku w			
3		celu wykonania podsypki pod studzienkę i tłocznnię ścieków z odległości 10 km.	m³	0.25	
		Krotność = 9		RAZEM	0.25
		0.25			
27	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa -	m³		
d.1.	0608-01	podsyпка o grub. 20 cm pod studzienkę			
3		0.25	m³	0.25	
				RAZEM	0.25

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 3	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		1.50	m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
29 d.1. 3	KNNR 1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m ³		
		1.8	m ³	1.80	
				RAZEM	1.80
30 d.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9	m ³		
		1.8	m ³	1.80	
				RAZEM	1.80
2 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY TECHNOLOGICZNE (roboty ziemne pod sieć wodociągową uwzględniono w 1 dziale)					
31 d.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32x3,0 mm - wykopy umocnione. Rury z polietylenu PE 80 SDR 11 PN 10 o śr.zewnętrznej 32x3,0 mm	m		
		18.60	m	18.60	
				RAZEM	18.60
32 d.2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm - wykopy umocnione. Rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm	m		
		108.30	m	108.30	
				RAZEM	108.30
33 d.2	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160x9,5 mm - wykopy umocnione. Rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 160x9,5 mm	m		
		60.50	m	60.50	
				RAZEM	60.50
34 d.2	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy żeliwny fi 150 mm	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.2	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 150 mm	szt		
		2.00	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
36 d.2	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Złączka elektrooporowa z PE100 fi 110 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
37 d.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. Złączka elektrooporowa z PE100 fi 160 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.00	
				RAZEM	5.00
38 d.2	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Kolano elektrooporowe z PE100 fi 110 mm 30 st.	złącz.		
		1.00	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.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. Kolano elektrooporowe z PE100 fi 160 mm 90 st.	złącz.		
		1.00	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.2	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione. Zaslepka elektrooporowa z PE fi 32 mm 1.00	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.2	KNNR 4 1704-03	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm. Obejma z nawiertką fi 110/32 mm 1.00	wcin. wcin.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.2	KNNR 4 1110-01	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.2	KNNR 4 1111-06	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzowe krótkie HAWLE z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne typ HP-80 o śr. 80 mm 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.2	KNNR 4 1206-02	Przevierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 250 mm w gruntach kat.III-IV 18	m m	18.00	
				RAZEM	18.00
46 d.2	KNNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.100 mm 9	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
47 d.2	KNNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm 9	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
48 d.2	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 187.40	m m	187.40	
				RAZEM	187.40
49 d.2	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi drutem DY6 mocowanym do górnej tworzącej przewodu 187.40	m m	187.40	
				RAZEM	187.40
50 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 2.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.2	KNNR 4 1608-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.2	KNNR 4 1608-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
3 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (roboty ziemne pod kanalizację sanitarną uwzględniono w 1 dziale)					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.3	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		17.70	m	17.70	
				RAZEM	17.70
57 d.3	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		105.90	m	105.90	
				RAZEM	105.90
58 d.3	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.3	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.3	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione. Zaślepka z PVC fi 160 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.3	KNNR 4 1206-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250mm w gruntach kat.I-II	m		
		17.70	m	17.70	
				RAZEM	17.70
62 d.3	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.100 mm	m		
		9.00	m	9.00	
				RAZEM	9.00
63 d.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
64 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
65 d.3	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 160 mm	10m różn. 10m różn.	-18.00	
		-18.00			
				RAZEM	-18.00
66 d.3	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm	10m różn. 10m różn.	-9.00	
		-9			
				RAZEM	-9.00
67 d.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
68 d.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.00	
		--2.0			
				RAZEM	2.00
69 d.3	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ²	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
70 d.3	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 200/5,9mm przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 210 mm - analogia.	szt.		
		1	szt.	1.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
71 d.3	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 250/7,3 przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 260 mm - analogia 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
72 d.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ (roboty ziemne pod kanalizację tłoczną uwzględniono w 1 dziale)					
73 d.4	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm - wykopy umocnione 59.90	m m	59.90	
				RAZEM	59.90
74 d.4	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Złączka elektrooporowa z PE100 fi 110 mm 5	złącz. złącz.	5.00	
				RAZEM	5.00
75 d.4	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Kolano elektrooporowe z PE100 fi 110 mm 90 st. 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.4	KNNR 4 1206-02	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 250 mm w gruntach kat.III-IV 9.0	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
77 d.4	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm 9.0+6.0	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
78 d.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm 1.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.4	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 160 mm -16.00	10m różn. 10m różn.	-16.00	
				RAZEM	-16.00
80 d.4	KNNR 4 1413-03	Studnia rozprężna z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1.00	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.4	KNNR 4 1413-04	Studnia rozprężna z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.00	
				RAZEM	-2.00
82 d.4	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Trójnik PE 110 zaślepiony od góry i zakończony rurką odpowietrzającą u góry - zamontowany w studzience rozprężnej 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.4	KNNR 4 1022-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm - wykopy umocnione. Trójnik PVC 200 mm - zamontowany w studzience rozprężnej 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.4	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
85 d.4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 200/5,9mm przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 210 mm - analogia. 2.0	szt. szt.	2.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
86 d.4	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu. Podłoże pod studzienkę	m ³		
		0.50	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	2746.6107		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	1.2000		1.2000							
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.9000		0.9000							
3.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100	kg	14.7600		14.7600							
4.	asfaltoza	kg	0.9000		0.9000							
5.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0750		0.0750							
6.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	4.1541		4.1541							
7.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	0.5075		0.5075							
8.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0115		0.0115							
9.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0900		0.0900							
10.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.0065		0.0065							
11.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	1.2485		1.2485							
12.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.2400		0.2400							
13.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0030		0.0030							
14.	drut DY6	m	187.4000		187.4000							
15.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	48.0000		48.0000							
16.	Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm	100 szt.	1.2960		1.2960							
17.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	3.7800		3.7800							
18.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	625.8000		625.8000							
19.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.3050		0.3050							
20.	Hydranty pożarowe nadziemne typ HP-80 o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
21.	Kineta PP typ 1 przepływowa 315/160 mm - studzienka kanalizacyjna niewła-zowa Wavin fi 315	szt	1.0000		1.0000							
22.	klamry ciesielskie	kg	167.2000		167.2000							
23.	Kolano elektrooporowe z PE100 fi 110 mm 30 st.'	szt	1.0000		1.0000							
24.	Kolano elektrooporowe z PE100 fi 110 mm 90 st.	szt	1.0000		1.0000							
25.	Kolano elektrooporowe z PE100 fi 160 mm 90 st.	szt	1.0000		1.0000							
26.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
27.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	3.0000		3.0000							
28.	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.6000		0.6000							
29.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	1.4000		1.4000							
30.	konstrukcja podwieszę l=4,0m	kpl	0.2000		0.2000							
31.	Korki kanaliz. do rur z PVC fi 160 mm - zaślepka fi 160 mm	szt	1.0000		1.0000							
32.	koryto drewniane	szt	0.1200		0.1200							
33.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m ³	0.3200		0.3200							
34.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.1250		0.1250							
35.	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	3.0000		3.0000							
36.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	12.0000		12.0000							
37.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.3000		0.3000							
38.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm	szt	2.0000		2.0000							
39.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. 160 mm	szt	0.1000		0.1000							
40.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 110 mm	szt	0.1000		0.1000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
41.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	1.0000		1.0000							
42.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt	1.0000		1.0000							
43.	Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 150 mm	szt	2.0000		2.0000							
44.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B-10	m³	1.9200		1.9200							
45.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B 7,5	m³	0.9000		0.9000							
46.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 32 mm	szt	1.0000		1.0000							
47.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000							
48.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000							
49.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.32 mm	szt	1.0000		1.0000							
50.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000							
51.	Opaska z nawiertką fi 110/32 mm	szt	1.0000		1.0000							
52.	piasek	m³	0.9450		0.9450							
53.	Piasek uszlachetniony	m³	200.718 0		200.718 0							
54.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt	1.0000		1.0000							
55.	pierścienie odciażające żelbetowe'	szt	2.0000		2.0000							
56.	płyty rezotekstowe	szt	10.3200		10.3200							
57.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000							
58.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm'	szt	3.0000		3.0000							
59.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m³	0.2000		0.2000							
60.	roztwór asfaltowy 'Abizol P"	kg	24.2100		24.2100							
61.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji ABIZOL R'	kg	13.2000		13.2000							
62.	Rura stalowa czarna fi 100mm	m	9.1800		9.1800							
63.	Rura stalowa czarna fi 219,0/7,1 mm	m	15.2250		15.2250							
64.	Rura stalowa czarna fi 273,0/8,0 mm	m	27.5400		27.5400							
65.	Rura stalowa czarna fi 273,0/8,0 mm	m	9.1350		9.1350							
66.	rura teleskopowa Wavin fi 315 mm L= 0,75 m z uszczelką	szt	1.0000		1.0000							
67.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/ 5,9mm - tuleja ochronna	m	0.9000		0.9000							
68.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 250/ 7,3mm - tuleja ochronna	m	0.6000		0.6000							
69.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm - rura Arota montowana na istn. kablach telekomunikacyjnych	m	12.4800		12.4800							
70.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SDR34 SN8 klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	18.0540		18.0540							
71.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SDR34 SN8 klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	108.018 0		108.018 0							
72.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	13.5000		13.5000							
73.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm	m	18.0540		18.0540							
74.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi,o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom.100 mm	m	9.1800		9.1800							
75.	rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm'	m	172.064 0		172.064 0							
76.	rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 160x9,5 mm	m	61.7100		61.7100							
77.	rury z polietylenu PE 80 SDR 11 PN 12,5 o śr.zewnętrznej 32x3,0 mm	m	18.9720		18.9720							
78.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000		1.0000							
79.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000		1.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
80.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.32 mm	szt	1.0000		1.0000							
81.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	1.0000		1.0000							
82.	Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	4.6000		4.6000							
83.	stopnie włazowe żeliwne'	szt	19.4000		19.4000							
84.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	14.5600		14.5600							
85.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	21.5700		21.5700							
86.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	13.5500		13.5500							
87.	taśma z polichloru winylu	m ²	56.2200		56.2200							
88.	Tlen sprężony techniczny	m ³	1.9200		1.9200							
89.	tlen techniczny	m ³	1.4400		1.4400							
90.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 89 st. fi 200 mm	szt	1.0000		1.0000							
91.	Trójnik kołnierkowy T śr. 150x150 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	1.0000		1.0000							
92.	Trójnik równoprzelotowy elektroop. ciśn. z PE fi 110 mm - zaślepiony od góry i zakończony rurką odpowietrzającą u góry	szt	1.0000		1.0000							
93.	trzon studzienki rura karbowana Wavin fi 315	m	1.0500		1.0500							
94.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	1.0000		1.0000							
95.	tuleje kołnierkowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	3.0000		3.0000							
96.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	8.4000		8.4000							
97.	uszczelka do rur karbowanych fi 315 mm	szt	2.0000		2.0000							
98.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 32 mm	szt	2.0000		2.0000							
99.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.150 mm	szt	3.0000		3.0000							
100.	uszczelki gumowe płaskie	szt	3.0000		3.0000							
101.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm'	szt	1.0000		1.0000							
102.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm"	szt	2.0000		2.0000							
103.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000							
104.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.80 mm	szt	5.0000		5.0000							
105.	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m ²	7.7100		7.7100							
106.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D-400 (40 t)	szt	2.0000		2.0000							
107.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	1.0000		1.0000							
108.	Właz żeliwny B 125 do rury teleskopowej Wavin fi 315 mm	szt	1.0000		1.0000							
109.	woda'	m ³	-11.1300		-11.1300							
110.	woda z rurociągu'	m ³	29.4200		29.4200							
111.	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	30.9300		30.9300							
112.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.1800		0.1800							
113.	Zasuwa klinowa owalna kołn. 2,5 MPa fi 32 mm	szt	1.0000		1.0000							
114.	zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzo- wa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przełotem o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000							
115.	zasuwa żeliwna kołnierzo- wa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
11 6.	Zaślepka elektrooporowa z PE fi 32 mm	szt	1.0000		1.0000							
11 7.	Złączka elektrooporowa PE100 fi 110 mm	szt	14.0000		14.0000							
11 8.	Złączka elektrooporowa PE100 fi 160 mm	szt	5.0000		5.0000							
11 9.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
12 0.	żwir sortowany	m ³	0.3800		0.3800							
12 1.	materiały pomocnicze	zł										
12 2.	Materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	12.1500		
2.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	2.1600		
3.	Ciągnik gąsienicowy 40kW	m-g	4.5900		
4.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	7.4570		
5.	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	6.7500		
6.	koparka 0.25 m3	m-g	25.3056		
7.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	22.7651		
8.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	65.2500		
9.	prościarka do rur PE	m-g	0.9881		
10.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	3.1290		
11.	samochód dłużykowy	m-g	0.5400		
12.	Samochód dłużykowy 10t	m-g	6.1500		
13.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.3000		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.8423		
15.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	153.6184		
16.	Samochód skrzyn.5-10t	m-g	2.0100		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	36.9214		
18.	spawarka	m-g	65.2500		
19.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	10.8000		
20.	Spawarka spalinowa 300A	m-g	16.2000		
21.	sprężarka	m-g	7.1500		
22.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	13.9002		
23.	środek transportowy	m-g	32.0650		
24.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	15.9300		
25.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	65.2500		
26.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	12.1500		
27.	żuraw samochodowy	m-g	26.9705		
28.	żuraw samochodowy boczny do 15 t	m-g	39.0000		
29.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	2.8200		
				RAZEM	

Słownie: