
Budowa studni wodomierzowych w miejscowościach: Liseie Jamy 2szt, Basznia Dolna 2szt, Opaka , Załuże

Branża: Sanitarna

Rodzaj: Przedmiar

Wspólny Słownik Zamówień:

BUDOWA:

Budowa studni wodomierzowych Sw1-Sw7 w miejscowości:
Liseie Jamy,

Opaka,
Basznia Dolna, Załuże

WYKONAWCA:

Firma Rein Sp.j A.Cebulak J.Cebulak
Staromiejska 75
35-231 Rzeszów

INWESTOR:

Gmina Lubaczów
Jasna 1
37-600 Lubaczów

KALKULACJĘ SPORZĄDZIŁ:

Bartłomiej Sroczyk

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1			Budowa studni wodomierzowej na działce 1044/2 w miejscowości Liseie Jamy		
1.1	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	12,0000	m2
			Obmiar: 12,0000		
1.2	KNR 0201 0215-0300		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	18,7200	m3
			Obmiar: ((13 * 1 * 1,6)) * 0,9 = 18,7200		
1.3	KNR 0201 0202-0401		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu I, II (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000		
1.4	KNR 0201 0214-0401		Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000 Krotność: 4,0000		
1.5	KNR 0201 0317-0100		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 0,8-1,5m. kat. 1-2	3,8800	m3
			Obmiar: (18 + (13 * 1 * 1,6)) * 0,1 = 3,8800		
1.6	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	34,9200	m3
			Obmiar: 34,9200		
1.7	KNR 0201 0320-0100		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I, II .	3,8800	m3
			Obmiar: 3,8800		
1.8	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	12,0000	m2
			Obmiar: 12,0000		
1.9	KNP 0001 0339-0100		Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2	0,3000	100 m2
			Obmiar: 0,30 = 0,3000		
1.10	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	7,2000	m2
			Obmiar: 12*0,6 = 7,2000		
1.11	KNNR 0004 1112-0300		Zasowy typu E kołnierze z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 150 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.12	KNNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierze o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzego DN 150/160.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.13	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż tulei kołnierzowych PE160 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			4,0000		
1.14	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż Trójników PE160 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.15	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż kolan PE160 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.16	KNNR 0004 1008-0400		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm Wsyawki nowej rury PCV 160	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
1.17	KNNR 0004 1009-0700		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm	9,0000	m
			Obmiar: 9,0000		
1.18	Analiza własna: KNNR 0001 0603-0100		Odpompowanie wody z wykopów + opróżnianie wody napływającej z rurociągów po ich demontażu pompami zanurzeniowymi elektrycznymi	2,0000	studzienki
			Obmiar: 2,0000		
1.19	KNRw 0218 0701-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm,	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
1.20	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	1 000,0000	m
			Obmiar: 1 000,0000		
1.21	KNR 0219 0134-0300		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym .	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.22	KNR 0228 0409-0100		Analogia: Dostawa i montaż studni PE DN2000 Studni z tworzyw sztucznych o średnicy 2000 mm i głębokości 2,40 m, wraz drabinką wewnętrzną i szczelnym włazem.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.23	KNR 0218 0502-0200		Podłoża pod kanały i obiekty grubości 16 cm wykonane metodą stabilizacji cementem. Stabilizacja cementowo piaszkowa pod studnie.	7,0700	m2
			Obmiar: 7,0700		
1.24	KNR 0218 0621-0400		Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2700mm z otworem na właz żeliwny	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.25	KNNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzowego DN 150/160.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.26	KNR 0228 0207-0400		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.27	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN150	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.28	KNR 0709 2105-0100		Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 168,3 wraz z kołnierzami do połączenia z przepływomierzem i łącznikami komplet do studni wykonanie warsztatowe na wymiar.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.29	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 9 ogniw w rurze osłonowej dla rurociągu PE160,	2,0000	przejście
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2			Budowa studni wodomierzowej na działce 800 w miejscowości Liseie Jamy		
2.1	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	14,0000	m2
			Obmiar: 14,0000		
2.2	KNR 0201 0215-0300		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	20,1600	m3
			Obmiar: (14 * 1 * 1,6) * 0,9 = 20,1600		
2.3	KNR 0201 0202-0401		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu I, II (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000		
2.4	KNR 0201 0214-0401		Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000 Krotność: 4,0000		
2.5	KNR 0201 0317-0100		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 0,8-1,5m. kat. 1-2	4,0400	m3
			Obmiar: (18 + (14 * 1 * 1,6)) * 0,1 = 4,0400		
2.6	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	36,3600	m3
			Obmiar: 36,3600		
2.7	KNR 0201 0320-0100		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I, II .	4,0400	m3
			Obmiar: 4,0400		
2.8	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	14,0000	m2
			Obmiar: 14,0000		
2.9	KNP 0001 0339-0100		Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2	0,3000	100 m2
			Obmiar: 0,30 = 0,3000		
2.10	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	8,4000	m2
			Obmiar: 14*0,6 = 8,4000		
2.11	KNNR 0004 1112-0200		Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm. Skrzynka do zasuw z obrukowaniem.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
2.12	KNR 0228 0309-0200		Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuw 80 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.13	KNNR 0004 1014-0200		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 80 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierowego DN 80/90.	2,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			2,0000		
2.14	KNNR 0004 1014-0300		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 110 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierowego DN 100/110.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.15	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierowych. Montaż tulej kołnierowych PE110 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
2.16	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierowych. Montaż Trójników PE110 mm..	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.17	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierowych. Montaż kolan PE110 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.18	KNNR 0004 1008-0300		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 110 mm Wsyawki nowej rury PCV 110	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
2.19	KNNR 0004 1009-0400		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm	9,0000	m
			Obmiar: 9,0000		
2.20	KNNR 0004 1014-0300		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 110 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierowego DN 100/110.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.21	KNNR 0004 1012-0100		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierowych. Montaż tulej kołnierowych PE90 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
2.22	KNNR 0004 1012-0100		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierowych. Montaż Trójnika PE90 mm..	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.23	KNNR 0004 1008-0200		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 90 mm	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
2.24	Analiza własna: KNNR 0001 0603-0100		Odpompowanie wody z wykopów + opróżnianie wody napływającej z rurociągów po ich demontażu pompami zanurzeniowymi elektrycznymi	2,0000	studzienki
			Obmiar: 2,0000		
2.25	KNRw 0218 0701-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm,	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
2.26	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	1 000,0000	m
			Obmiar: 1 000,0000		
2.27	KNR 0219 0134-0300		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym .	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.28	KNR 0228 0409-0100		Analogia: Dostawa i montaż studni PE DN2000 Studni z tworzyw sztucznych o średnicy 2000 mm i głębokości 2,40 m, wraz drabinką wewnętrzną i szczelnym włazem.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.29	KNR 0218 0502-0200		Podłoża pod kanały i obiekty grubości 16 cm wykonane metodą stabilizacji cementem. Stabilizacja cementowo piaszkowa pod studnie.	7,0700	m2
			Obmiar: 7,0700		
2.30	KNR 0218 0621-0400		Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2700mm z otworem na właz żeliwny	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
2.31	KNR 0004 1014-0300		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierze o średnicy 100 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzego DN 100/110.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.32	KNR 0228 0207-0300		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.33	KNR 0228 0207-0200		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 80 mm, wymiary śrub M16X120	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.34	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN100	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.35	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN80	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.36	KNR 0709 2105-0100		Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 114,3/88,9 wraz z kołnierzami do połączenia z przepływomierzem i łącznikami komplet do studni wykonanie warsztatowe na wymiar.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
2.37	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 9 ogni w rurze osłonowej dla rurociągu PE110,	2,0000	przejście
			Obmiar: 2,0000		
2.38	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-3 9 ogni w rurze osłonowej dla rurociągu PE90,	1,0000	przejście
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3			Budowa studni wodomierzowej na działce 435/3 w miejscowości Opka		
3.1	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	12,0000	m2
			Obmiar: 12,0000		
3.2	KNR 0201 0215-0300		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	18,7200	m3
			Obmiar: (13 * 1 * 1,6) * 0,9 = 18,7200		
3.3	KNR 0201 0202-0401		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładow. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu I, II (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000		
3.4	KNR 0201 0214-0401		Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000 Krotność: 4,0000		
3.5	KNR 0201 0317-0100		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 0,8-1,5m. kat. 1-2	3,8800	m3
			Obmiar: (18 + (13 * 1 * 1,6)) * 0,1 = 3,8800		
3.6	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	34,9200	m3
			Obmiar: 34,9200		
3.7	KNR 0201 0320-0100		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I, II .	3,8800	m3
			Obmiar: 3,8800		
3.8	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	12,0000	m2
			Obmiar: 12,0000		
3.9	KNP 0001 0339-0100		Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2	0,3000	100 m2
			Obmiar: 0,30 = 0,3000		
3.10	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	7,2000	m2
			Obmiar: 12*0,6 = 7,2000		
3.11	KNNR 0004 1112-0200		Zasuwki typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm. Skrzynka do zasuwki z obrukowaniem.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
3.12	KNNR 0004 1014-0300		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 110 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzowego DN 100/110.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
3.13	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż tulei kołnierzowych PE110 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3.14	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż Trójników PE110 mm..	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
3.15	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż kolan PE110 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
3.16	KNNR 0004 1009-0400		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
3.17	KNNR 0004 1008-0300		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 110 mm Wsyawki nowej rury PCV 110	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
3.18	Analiza własna: KNNR 0001 0603-0100		Odpompowanie wody z wykopów + opróżnianie wody napływającej z rurociągów po ich demontażu pompami zanurzeniowymi elektrycznymi	2,0000	studzienki
			Obmiar: 2,0000		
3.19	KNRw 0218 0701-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm,	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
3.20	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	1 000,0000	m
			Obmiar: 1 000,0000		
3.21	KNR 0219 0134-0300		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym .	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
3.22	KNR 0228 0409-0100		Analogia: Dostawa i montaż studni PE DN2000 Studni z tworzyw sztucznych o średnicy 2000 mm i głębokości 2,40 m, wraz drabinką wewnętrzną i szczelnym włazem.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
3.23	KNR 0218 0502-0200		Podłoża pod kanały i obiekty grubości 16 cm wykonane metodą stabilizacji cementem. Stabilizacja cementowo piaszkowa pod studnie.	7,0700	m2
			Obmiar: 7,0700		
3.24	KNR 0218 0621-0400		Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2700mm z otworem na właz żeliwny	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
3.25	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 9 ogniw w rurze osłonowej dla rurociągu PE110,	2,0000	przejście
			Obmiar: 2,0000		
3.26	KNNR 0004 1014-0300		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 100 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzowego DN 100/110.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
3.27	KNR 0228 0207-0300		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3.28	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN100	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
3.29	KNR 0709 2105-0100		Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 114,3/ wraz z kołnierzami do połączenia z przepływomierzem i łącznikami komplet do studni wykonanie warsztatowe na wymiar.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4			Budowa studni wodomierzowej na działce 1088 w miejscowości Basznia Dolna		
4.1	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	12,0000	m2
			Obmiar: 12,0000		
4.2	KNR 0201 0215-0300		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	18,7200	m3
			Obmiar: (13 * 1 * 1,6) * 0,9 = 18,7200		
4.3	KNR 0201 0202-0401		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu I, II (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000		
4.4	KNR 0201 0214-0401		Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000 Krotność: 4,0000		
4.5	KNR 0201 0317-0100		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 0,8-1,5m. kat. 1-2	3,8800	m3
			Obmiar: (18 + (13 * 1 * 1,6)) * 0,1 = 3,8800		
4.6	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	34,9200	m3
			Obmiar: 34,9200		
4.7	KNR 0201 0320-0100		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I, II .	3,8800	m3
			Obmiar: 3,8800		
4.8	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	12,0000	m2
			Obmiar: 12,0000		
4.9	KNP 0001 0339-0100		Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2	0,3000	100 m2
			Obmiar: 0,30 = 0,3000		
4.10	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	7,2000	m2
			Obmiar: 12*0,6 = 7,2000		
4.11	KNNR 0004 1112-0300		Zasowy typu E kołnierze z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 150 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.12	KNNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierze o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzego DN 150/160.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
4.13	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż tulei kołnierzowych PE160 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			4,0000		
4.14	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż Trójników PE160 mm.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.15	KNNR 0004 1008-0400		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm Wsyawki nowej rury PCV 160	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
4.16	KNNR 0004 1009-0700		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
4.17	Analiza własna: KNNR 0001 0603-0100		Odpompowanie wody z wykopów + opróżnianie wody napływającej z rurociągów po ich demontażu pompami zanurzeniowymi elektrycznymi	2,0000	studzienki
			Obmiar: 2,0000		
4.18	KNRw 0218 0701-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm,	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
4.19	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	1 000,0000	m
			Obmiar: 1 000,0000		
4.20	KNR 0219 0134-0300		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym .	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.21	KNR 0228 0409-0100		Analogia: Dostawa i montaż studni PE DN2000 Studni z tworzyw sztucznych o średnicy 2000 mm i głębokości 2,40 m, wraz drabinką wewnętrzną i szczelnym włazem.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.22	KNR 0218 0502-0200		Podłoża pod kanały i obiekty grubości 16 cm wykonane metodą stabilizacji cementem. Stabilizacja cementowo piaszkowa pod studnie.	7,0700	m2
			Obmiar: 7,0700		
4.23	KNR 0218 0621-0400		Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2700mm z otworem na właz żeliwny	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.24	KNNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzowego DN 150/160.	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
4.25	KNR 0228 0207-0400		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
4.26	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN150	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
4.27	KNR 0709 2105-0100		Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 168,3 wraz z kołnierzami do połączenia z przepływomierzem i łącznikami komplet do studni wykonanie warsztatowe na wymiar.	1,0000	kpl
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
4.28	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 9 ogni w rurze osłonowej dla rurociągu PE160,	3,0000	przejście
			Obmiar: 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
5			Budowa studni wodomierzowej na działce 1120 w m. Basznia Dolna		
5.1	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	16,0000	m2
			Obmiar: 16,0000		
5.2	KNR 0201 0215-0300		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	23,0400	m3
			Obmiar: (16 * 1 * 1,6) * 0,9 = 23,0400		
5.3	KNR 0201 0202-0401		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładow. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu I, II (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000		
5.4	KNR 0201 0214-0401		Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000 Krotność: 4,0000		
5.5	KNR 0201 0317-0100		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 0,8-1,5m. kat. 1-2	4,3600	m3
			Obmiar: (18 + (16 * 1 * 1,6)) * 0,1 = 4,3600		
5.6	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	39,2400	m3
			Obmiar: 39,2400		
5.7	KNR 0201 0320-0100		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I, II .	4,3600	m3
			Obmiar: 4,3600		
5.8	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	16,0000	m2
			Obmiar: 16,0000		
5.9	KNP 0001 0339-0100		Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2	0,3600	100 m2
			Obmiar: 0,3600		
5.10	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	9,6000	m2
			Obmiar: 16*0,6 = 9,6000		
5.11	KNNR 0004 1112-0200		Zasuwki typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm. Skrzynka do zasuwki z obrukowaniem.	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
5.12	KNNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzowego DN 150/160.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.13	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych. Montaż tulei kołnierzowych PE160 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
5.14	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż Trójników PE110 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.15	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż kolan PE160 mm.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.16	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż kolan PE110 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.17	KNNR 0004 1008-0400		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm Wsyawki nowej rury PCV 160	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
5.18	KNNR 0004 1009-0700		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm	3,0000	m
			Obmiar: 3,0000		
5.19	KNNR 0004 1009-0400		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm	12,0000	m
			Obmiar: 12,0000		
5.20	KNNR 0004 1014-0300		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierзовe o średnicy 100 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierowego DN 100/110.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.21	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż tulej kołnierзовych PE110 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
5.22	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż Trójnika PE110 mm..	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.23	KNNR 0004 1008-0300		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 110 mm	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
5.24	Analiza własna: KNNR 0001 0603-0100		Odpompowanie wody z wykopów + opróżnianie wody napływającej z rurociągów po ich demontażu pompami zanurzeniowymi elektrycznymi	3,0000	studzienki
			Obmiar: 3,0000		
5.25	KNRw 0218 0701-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm,	2,0000	próba
			Obmiar: 2,0000		
5.26	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	1 000,0000	m
			Obmiar: 1 000,0000		
5.27	KNR 0219 0134-0300		Oznakowanie trasy gazociagu na słupku betonowym .	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
5.28	KNR 0228 0409-0100		Analogia: Dostawa i montaż studni PE DN2000 Studni z tworzyw sztucznych o średnicy 2000 mm i głębokości 2,40 m, wraz drabinką wewnętrzną i szczelnym włazem.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.29	KNR 0218 0502-0200		Podłoża pod kanały i obiekty grubości 16 cm wykonane metodą stabilizacji cementem. Stabilizacja cementowo piaszkowa pod studnie.	7,0700	m2
			Obmiar: 7,0700		
5.30	KNR 0218 0621-0400		Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2700mm z otworem na właz żeliwny	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5.31	KNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierze o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzego DN 150/160.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.32	KNR 0228 0207-0400		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.33	KNR 0228 0207-0300		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.34	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN100	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.35	KNR 0709 2105-0100		Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 168,3/114,3 wraz z kołnierzami do połączenia z przepłwomierzem i łącznikami komplet do studni wykonanie warsztatowe na wymiar.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
5.36	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 9 ogni w rurze osłonowej dla rurociągu PE110,	2,0000	przejście
			Obmiar: 2,0000		
5.37	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 12 ogni w rurze osłonowej dla rurociągu PE160	1,0000	przejście
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
6			Budowa studni wodomierzowej na działce 611 w m. Zauże		
6.1	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	20,0000	m2
			Obmiar: 20,0000		
6.2	KNR 0201 0215-0300		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	25,9200	m3
			Obmiar: (18 * 1 * 1,6) * 0,9 = 25,9200		
6.3	KNR 0201 0202-0401		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładow. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu I, II (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000		
6.4	KNR 0201 0214-0401		Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV (b.i.nr 8/96)	18,0000	m3
			Obmiar: 18,0000 Krotność: 4,0000		
6.5	KNR 0201 0317-0100		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 0,8-1,5m. kat. 1-2	4,6800	m3
			Obmiar: (18 + (18 * 1 * 1,6)) * 0,1 = 4,6800		
6.6	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	42,1200	m3
			Obmiar: 42,1200		
6.7	KNR 0201 0320-0100		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I, II .	4,6800	m3
			Obmiar: 4,6800		
6.8	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	18,0000	m2
			Obmiar: 18,0000		
6.9	KNP 0001 0339-0100		Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2	0,3600	100 m2
			Obmiar: 0,3600		
6.10	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	10,8000	m2
			Obmiar: 18*0,6 = 10,8000		
6.11	KNNR 0004 1112-0300		Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 150 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.12	KNNR 0004 1112-0200		Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm. Skrzynka do zasuw z obrukowaniem.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.13	KNNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierowego DN 150/160.	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
6.14	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż tulej kołnierзовych PE160 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
6.15	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż Trójkników PE160 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.16	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż Trójkników PE110 mm.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.17	KNNR 0004 1012-0300		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż kolan PE160 mm.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.18	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż Trójkników PE110 mm.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.19	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż kolan PE110 mm.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.20	KNNR 0004 1008-0400		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm Wsyawki nowej rury PCV 160	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
6.21	KNNR 0004 1008-0300		Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 110 mm Wsyawki nowej rury PCV 110	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
6.22	KNNR 0004 1009-0700		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
6.23	KNNR 0004 1009-0400		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
6.24	KNNR 0004 1014-0300		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierзовe o średnicy 100 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierowego DN 100/110.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.25	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż tulej kołnierзовych PE110 mm.	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
6.26	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych. Montaż Trójknika PE110 mm..	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.27	Analiza własna: KNNR 0001 0603-0100		Odpompowanie wody z wykopów + opróżnianie wody napływającej z rurociągów po ich demontażu pompami zanurzeniowymi elektrycznymi	3,0000	studzienki
			Obmiar: 3,0000		
6.28	KNRw 0218 0701-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o średnicy nominalnej 150 mm,	2,0000	próba

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			Obmiar: 2,0000		
6.29	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	1 000,0000	m
			Obmiar: 1 000,0000		
6.30	KNR 0219 0134-0300		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym .	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.31	KNR 0228 0409-0100		Analogia: Dostawa i montaż studni PE DN2000 Studni z tworzyw sztucznych o średnicy 2000 mm i głębokości 2,40 m, wraz drabinką wewnętrzną i szczelnym włazem.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.32	KNR 0218 0502-0200		Podłoża pod kanały i obiekty grubości 16 cm wykonane metodą stabilizacji cementem. Stabilizacja cementowo piaskowa pod studnie.	7,0700	m2
			Obmiar: 7,0700		
6.33	KNR 0218 0621-0400		Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2700mm z otworem na właz żeliwny	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.34	KNR 0004 1014-0400		Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 150 mm. Montaż Łącznika rurowo-kołnierzonego DN 150/160.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.35	KNR 0228 0207-0400		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.36	KNR 0228 0207-0300		Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.37	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN150	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.38	KNR 0228 0208-0400		Łącznik amortyzacyjny DN100	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.39	KNR 0709 2105-0100		Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 168,3/114,3 wraz z kołnierzami do połączenia z przepływomierzem i łącznikami komplet do studni wykonanie warsztatowe na wymiar.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
6.40	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 9 ogni w rurze osłonowej dla rurociągu PE110,	1,0000	przejście
			Obmiar: 1,0000		
6.41	KNR 0202 1912-0100		Ręczny montaż łańcucha uszczelniającego Integra ŁU-4 12 ogni w rurze osłonowej dla rurociągu PE160	2,0000	przejście
			Obmiar: 2,0000		