
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w Henrykowie - I część - od węzła W1 do Hp4
ADRES INWESTYCJI : Henrykowow ul. Zjazdowa działki 587/4, 588/4, 589/4, 590/3, 594/2, 593/2, 595/2, 596/2, 596/1, 608/1, 594/1, 609/1, 610/1, 578/18, 594/3, 638, 668/3, 634/2, 620, 639/4, 639/7
INWESTOR : Gmina Święciechowa
ADRES INWESTORA : ul. Ułańska 4, 64-115 Święciechowa
BRANŻA : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ UL. ZJAZDOWA W HENRYKOWIE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Wleklík
DATA OPRACOWANIA : 08.11.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.11.2022

Data zatwierdzenia

I. Zakres inwestycji.

1. Budowa sieci wodociągowej w ul. Zjazdowej w Henrykowie - część I

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Zjazdowej w Henrykowie - część I od węzła W1 do Hp4.

Włączenie w istniejącą sieć wodociągowa PVCF dn 110 nastąpi w Henrykowie w węźle oznaczonym jako W1.

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur PE 100 PEHD, PN 10, SDR 17 o średnicy dn 110 mm.

W miejscach w których projektuje się wykonanie przewiertu sterowanego (pod drogą ekspresową S5 oraz w miejscach przejść pod drogami utwardzonymi - asfaltowymi) projektuje się rurę min. dwuwarstwową z zewnętrzną warstwą ochronną (przeznaczoną do przewiertów) np. typu TS HERKULES, TYTAN, PE, PN 16, SDR 11. W rejonie przejść pod drogą ekspresową projektuje się komory K1 i K2 z zasuwami odcinającymi. Powyższe zasuwy dn 100 umieścić w typowych studniach betonowych dn 1000 z betonu B45. Zamknięcie studni włazem żeliwnym. Rury łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego. Zmiana kierunku sieci wodociągowej odbywać się będzie za pomocą łuków segmentowych. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać poprzez węzeł W1 montując na odejściu zasuwę odcinającą dn 100. W węzłach projektuje się zasuwy odcinające i hydranty nadziemne dn 80. Zaprojektowano hydranty nadziemne z zabezpieczeniem w przypadku złamania. Skrzynki uliczne zabezpieczyć pierścieniami zabezpieczającymi prefabrykowanymi betonowymi.

Roboty będą wykonywane za zgłoszenie:

- AB.6743.2.190.2021 - Starosta Leszczyński

- IR-V.7843.1.110.2021.2 - Wojewoda Wielkopolski

W związku z powyższym należy pamiętać o zakupie 2 dzienników budowy i dokonać

2 zgłoszeń o rozpoczęciu budowy.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA na odcinku W1 do Hp4			
1.1	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne			
1.1.	45111000-8	Roboty ziemne			
1					
1	KNNR 001	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku	m ³		
d.1.	0202-0720	samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II i samochód 10-15 t/			
1.1		64.239* 0.5	m ³	32.120	
	ilość mas ziemnych z podsypki				
	ilość mas ziemnych z obsypki	176.219* 0.5	m ³	88.110	
				RAZEM	120.230
2	KNNR 001	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku	m ³		
d.1.	0202-0820	samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 10-15 t/			
1.1		64.239* 0.5	m ³	32.120	
	ilość mas ziemnych z podsypki				
	ilość mas ziemnych z obsypki	176.219 * 0.5	m ³	88.110	
				RAZEM	120.230
3	KNNR 001	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu	m ³		
d.1.	0208-0120	ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 10-15 t - nakłady na 10 km			
1.1		64.239	m ³	64.239	
	ilość mas ziemnych z podsypki				
	ilość mas ziemnych z obsypki	176.219	m ³	176.219	
				RAZEM	240.458
4	KNNR 001	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami	m ³		
d.1.	0210-0210	podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/			
1.1					
	W1 - Ł1	$((((1.75 + 1.75) / 2) + 0.15) * 1.10 * 4.10 * 0.45$	m ³	3.856	
	Ł1 - Ł2	$((((1.75 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 102.30 * 0.45$	m ³	93.681	
	Ł2 - Hp1	$((((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 13.30 * 0.45$	m ³	11.850	
	Hp1 - Ł3	$((((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 10.10 * 0.45$	m ³	8.999	
	Ł3 - Ł4	$((((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 8.10 * 0.45$	m ³	7.217	
	Ł4 - Ł5	$((((1.65 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 60.20 * 0.45$	m ³	54.383	
	Ł5 - Ł6	$((((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.50 * 0.45$	m ³	5.037	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	$((((1.70 + 1.90) / 2) + 0.15) * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00) * 0.45$	m ³	24.228	
	Hp2 - Ł7	$((((1.90 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 6.00 * 0.45$	m ³	5.643	
	Ł7 - Ł8	$((((1.60 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 7.50 * 0.45$	m ³	6.497	
	Ł8 - K1	$((((1.60 + 1.40) / 2) + 0.15) * 1.10 * 26.00 * 0.45$	m ³	21.236	
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek KS				
	K2 - Hp3	$((((2.10 + 2.10) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.20 * 0.45$	m ³	5.792	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	$((((2.10 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (34.70 - 20.00) * 0.45$	m ³	14.917	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	$((((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (84.20 - 10.00) * 0.45$	m ³	67.949	
	Ł10 - Hp4	$((((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 27.00 * 0.45$	m ³	24.725	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m ³	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m ³	0.000	
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
	ilość mas ziemnych z podsypki	- 64.239* 0.45	m ³	-28.908	
	ilość mas ziemnych z obsypki	- 176.219* 0.45	m ³	-79.299	
				RAZEM	247.803
5	KNNR 001	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami	m ³		
d.1.	0210-0310	podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/			
1.1					
	W1 - Ł1	$((1.75 + 1.75) / 2) + 0.15 * 1.10 * 4.10 * 0.45$	m ³	3.856	
	Ł1 - Ł2	$((1.75 + 1.65) / 2) + 0.15 * 1.10 * 102.30 * 0.45$	m ³	93.681	
	Ł2 - Hp1	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15 * 1.10 * 13.30 * 0.45$	m ³	11.850	
	Hp1 - Ł3	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15 * 1.10 * 10.10 * 0.45$	m ³	8.999	
	Ł3 - Ł4	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15 * 1.10 * 8.10 * 0.45$	m ³	7.217	
	Ł4 - Ł5	$((1.65 + 1.70) / 2) + 0.15 * 1.10 * 60.20 * 0.45$	m ³	54.383	
	Ł5 - Ł6	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15 * 1.10 * 5.50 * 0.45$	m ³	5.037	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	$((1.70 + 1.90) / 2) + 0.15 * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00) * 0.45$	m ³	24.228	
	Hp2 - Ł7	$((1.90 + 1.60) / 2) + 0.15 * 1.10 * 6.00 * 0.45$	m ³	5.643	
	Ł7 - Ł8	$((1.60 + 1.60) / 2) + 0.15 * 1.10 * 7.50 * 0.45$	m ³	6.497	
	Ł8 - K1	$((1.60 + 1.40) / 2) + 0.15 * 1.10 * 26.00 * 0.45$	m ³	21.236	
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek KS				
	K2 - Hp3	$((2.10 + 2.10) / 2) + 0.15 * 1.10 * 5.20 * 0.45$	m ³	5.792	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	$((2.10 + 1.70) / 2) + 0.15 * 1.10 * (34.70 - 20.00) * 0.45$	m ³	14.917	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15 * 1.10 * (84.20 - 10.00) * 0.45$	m ³	67.949	
	Ł10 - Hp4	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15 * 1.10 * 27.00 * 0.45$	m ³	24.725	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m ³	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m ³	0.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m ³	0.000	
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
	ilość mas ziemnych z podsypki	- 64.239* 0.45	m ³	-28.908	
	ilość mas ziemnych z obsypki	- 176.219* 0.45	m ³	-79.299	
				RAZEM	247.803
6	KNNR 001	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II	m ³		
d.1.	0307-0300				
1.1					
	W1 - Ł1	$((1.75 + 1.75) / 2) + 0.15) * 1.10 * 4.10 * 0.05$	m ³	0.428	
	Ł1 - Ł2	$((1.75 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 102.30 * 0.05$	m ³	10.409	
	Ł2 - Hp1	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 13.30 * 0.05$	m ³	1.317	
	Hp1 - Ł3	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 10.10 * 0.05$	m ³	1.000	
	Ł3 - Ł4	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 8.10 * 0.05$	m ³	0.802	
	Ł4 - Ł5	$((1.65 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 60.20 * 0.05$	m ³	6.043	
	Ł5 - Ł6	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.50 * 0.05$	m ³	0.560	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	$((1.70 + 1.90) / 2) + 0.15) * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00) * 0.05$	m ³	2.692	
	Hp2 - Ł7	$((1.90 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 6.00 * 0.05$	m ³	0.627	
	Ł7 - Ł8	$((1.60 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 7.50 * 0.05$	m ³	0.722	
	Ł8 - K1	$((1.60 + 1.40) / 2) + 0.15) * 1.10 * 26.00 * 0.05$	m ³	2.360	
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek KS				
	K2 - Hp3	$((2.10 + 2.10) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.20 * 0.05$	m ³	0.644	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	$((2.10 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (34.70 - 20.00) * 0.05$	m ³	1.657	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (84.20 - 10.00) * 0.05$	m ³	7.550	
	Ł10 - Hp4	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 27.00 * 0.05$	m ³	2.747	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m ³	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m ³	0.000	
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0			
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
	ilość mas ziemnych z podsypki	- 64.239* 0.05	m ³	-3.212	
	ilość mas ziemnych z obsypki	- 176.219* 0.05	m ³	-8.811	
				RAZEM	27.535
7 d.1. 1.1	KNNR 001 0307-0400	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	m ³		
	W1 - Ł1	$((1.75 + 1.75) / 2) + 0.15) * 1.10 * 4.10 * 0.05$	m ³	0.428	
	Ł1 - Ł2	$((1.75 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 102.30 * 0.05$	m ³	10.409	
	Ł2 - Hp1	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 13.30 * 0.05$	m ³	1.317	
	Hp1 - Ł3	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 10.10 * 0.05$	m ³	1.000	
	Ł3 - Ł4	$((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 8.10 * 0.05$	m ³	0.802	
	Ł4 - Ł5	$((1.65 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 60.20 * 0.05$	m ³	6.043	
	Ł5 - Ł6	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.50 * 0.05$	m ³	0.560	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	$((1.70 + 1.90) / 2) + 0.15) * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00) * 0.05$	m ³	2.692	
	Hp2 - Ł7	$((1.90 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 6.00 * 0.05$	m ³	0.627	
	Ł7 - Ł8	$((1.60 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 7.50 * 0.05$	m ³	0.722	
	Ł8 - K1	$((1.60 + 1.40) / 2) + 0.15) * 1.10 * 26.00 * 0.05$	m ³	2.360	
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek KS				
	K2 - Hp3	$((2.10 + 2.10) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.20 * 0.05$	m ³	0.644	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	$((2.10 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (34.70 - 20.00) * 0.05$	m ³	1.657	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (84.20 - 10.00) * 0.05$	m ³	7.550	
	Ł10 - Hp4	$((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 27.00 * 0.05$	m ³	2.747	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m ³	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m ³	0.000	
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
	ilość mas ziemnych z podsypki	- 64.239* 0.05	m ³	-3.212	
	ilość mas ziemnych z obsypki	- 176.219* 0.05	m ³	-8.811	
				RAZEM	27.535
8	A.wł1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3, 0 m	m ³		
d.1.					
1.1					
	W1 - Ł1	$8.795 <(((1.75 + 1.75) / 2) + 0.2) * 1.10 * 4.10>$	m ³	8.795	
	Ł1 - Ł2	$(((1.75 + 1.65) / 2) + 0.2) * 1.10 * 102.30$	m ³	213.807	
	Ł2 - Hp1	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.2) * 1.10 * 13.30$	m ³	27.066	
	Hp1 - Ł3	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.2) * 1.10 * 10.10$	m ³	20.554	
	Ł3 - Ł4	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.2) * 1.10 * 8.10$	m ³	16.484	
	Ł4 - Ł5	$124.163 <(((1.65 + 1.70) / 2) + 0.2) * 1.10 * 60.20>$	m ³	124.163	
	Ł5 - Ł6	$(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.2) * 1.10 * 5.50$	m ³	11.495	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	$(((1.70 + 1.90) / 2) + 0.2) * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00)$	m ³	55.220	
	Hp2 - Ł7	$(((1.90 + 1.60) / 2) + 0.2) * 1.10 * 6.00$	m ³	12.870	
	Ł7 - Ł8	$(((1.60 + 1.60) / 2) + 0.2) * 1.10 * 7.50$	m ³	14.850	
	Ł8 - K1	$(((1.60 + 1.40) / 2) + 0.2) * 1.10 * 26.00$	m ³	48.620	
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert ca-ły odcinek KS				
	K2 - Hp3	$(((2.10 + 2.10) / 2) + 0.2) * 1.10 * 5.20$	m ³	13.156	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	$(((2.10 + 1.70) / 2) + 0.2) * 1.10 * (34.70 - 20.00)$	m ³	33.957	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	$(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.2) * 1.10 * (84.20 - 10.00)$	m ³	155.078	
	Ł10 - Hp4	$(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.2) * 1.10 * 27.00$	m ³	56.430	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m ³	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m ³	0.000	
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
				RAZEM	812.545
9	KNNR 001	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl		
d.1.	0527-0100	pu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m			
1.1					
	W1 - Ł1	1 + 1	kpl	2.000	
	Ł1 - Ł2	1 + 1	kpl	2.000	
	Ł8 - K1	1 + 1	kpl	2.000	
	K1 - K2	1 + 1 + 1	kpl	3.000	
	Ł10 - Hp4	1	kpl	1.000	
	Hp6 - W4	0	kpl	0.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 001	Demontaż konstr.podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu	kpl		
d.1.	0527-0600	lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m			
1.1					
	W1 - Ł1	1 + 1	kpl	2.000	
	Ł1 - Ł2	1 + 1	kpl	2.000	
	Ł8 - K1	1 + 1	kpl	2.000	
	K1 - K2	1 + 1 + 1	kpl	3.000	
	Ł10 - Hp4	1	kpl	1.000	
	Hp6 - W4	0	kpl	0.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR 202	Wykonanie podsypki piaskowej w warstwach o grubości: 15 cm - z gruntu do-	m ³		
d.1.	1918-0200	wiezonego			
1.1					
	W1 - Ł1	0.677 <(0.15) * 1.10 * 4.10>	m ³	0.677	
	Ł1 - Ł2	(0.15) * 1.10 * 102.30	m ³	16.880	
	Ł2 - Hp1	2.195 <(0.15) * 1.10 * 13.30>	m ³	2.195	
	Hp1 - Ł3	1.667 <(0.15) * 1.10 * 10.10>	m ³	1.667	
	Ł3 - Ł4	1.337 <(0.15) * 1.10 * 8.10>	m ³	1.337	
	Ł4 - Ł5	(0.15) * 1.10 * 60.20	m ³	9.933	
	Ł5 - Ł6	(0.15) * 1.10 * 5.50	m ³	0.908	
	Ł6 - Hp2 -	(0.15) * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00)	m ³	4.142	
	przewiert 10				
	mb WODA				
	Hp2 - Ł7	(0.15) * 1.10 * 6.00	m ³	0.990	
	Ł7 - Ł8	(0.15) * 1.10 * 7.50	m ³	1.238	
	Ł8 - K1	(0.15) * 1.10 * 26.00	m ³	4.290	
	K1 - K2 -				
	przewiert ca-				
	ły odcinek				
	WODA				
	K1 - K2 -				
	przewiert ca-				
	ły odcinek				
	KS				
	K2 - Hp3	(0.15) * 1.10 * 5.20	m ³	0.858	
	Hp3 - Ł9 -	(0.15) * 1.10 * (34.70 - 20.00)	m ³	2.426	
	przewiert 10				
	mb WODA				
	Ł9 - Ł10 -	(0.15) * 1.10 * (84.20 - 10.00)	m ³	12.243	
	przewiert 10				
	mb WODA				
	Ł10 - Hp4	(0.15) * 1.10 * 27.00	m ³	4.455	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 -	0	m ³	0.000	
	Ł16				
	Hp5 - Ł16 -	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17				
	W3 - Ł17 -	0	m ³	0.000	
	Hp6				
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
				RAZEM	64.239
12	KNNR 001	Wykonanie obsypki z gruntu dowiezonego do 30 cm podna wierzch sieci wodociągowej - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	m ³		
d.1.	0318-0300				
1.1		(0.41) * 1.10 * 4.10	m ³	1.849	
	W1 - Ł1	(0.41) * 1.10 * 102.30	m ³	46.137	
	Ł1 - Ł2	(0.41) * 1.10 * 13.30	m ³	5.998	
	Ł2 - Hp1	(0.41) * 1.10 * 10.10	m ³	4.555	
	Hp1 - Ł3	(0.41) * 1.10 * 8.10	m ³	3.653	
	Ł3 - Ł4	(0.41) * 1.10 * 60.20	m ³	27.150	
	Ł4 - Ł5	2.481 <(0.41) * 1.10 * 5.50>	m ³	2.481	
	Ł5 - Ł6	(0.41) * 1.10 * (45.10 - 10.00)	m ³	15.830	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA				
	Hp2 - Ł7	(0.41) * 1.10 * 6.00	m ³	2.706	
	Ł7 - Ł8	3.383 <(0.41) * 1.10 * 7.50>	m ³	3.383	
	Ł8 - K1	(0.41) * 1.10 * 26.00	m ³	11.726	
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek KS				
	K2 - Hp3	(0.41) * 1.10 * 5.20	m ³	2.345	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	(0.41) * 1.10 * (34.70 - 20.00)	m ³	6.630	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	(0.41) * 1.10 * (84.20 - 10.00)	m ³	33.464	
	Ł10 - Hp4	(0.41) * 1.10 * 27.00	m ³	12.177	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m ³	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m ³	0.000	
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
	wypór rur	- 3.14 * 0.05 * 0.05 * 492.3	m ³	-3.865	
				RAZEM	176.219
13	KNNR 001	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów	m ³		
d.1.	0214-0610	obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym walcami, spy-			
1.1		charkami: 74 kW /100 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm			
	W1 - Ł1	$4.285 <(((1.75 + 1.75) / 2) + 0.15) * 1.10 * 4.10 * 0.5>$	m ³	4.285	
	Ł1 - Ł2	$(((1.75 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 102.30 * 0.5$	m ³	104.090	
	Ł2 - Hp1	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 13.30 * 0.5$	m ³	13.167	
	Hp1 - Ł3	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 10.10 * 0.5$	m ³	9.999	
	Ł3 - Ł4	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 8.10 * 0.5$	m ³	8.019	
	Ł4 - Ł5	$(((1.65 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 60.20 * 0.5$	m ³	60.426	
	Ł5 - Ł6	$(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.50 * 0.5$	m ³	5.596	
	Ł6 - Hp2 -	$(((1.70 + 1.90) / 2) + 0.15) * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00) * 0.5$	m ³	26.920	
	przewiert 10				
	mb WODA				
	Hp2 - Ł7	$(((1.90 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 6.00 * 0.5$	m ³	6.270	
	Ł7 - Ł8	$(((1.60 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 7.50 * 0.5$	m ³	7.219	
	Ł8 - K1	$(((1.60 + 1.40) / 2) + 0.15) * 1.10 * 26.00 * 0.5$	m ³	23.595	
	K1 - K2 -				
	przewiert ca-				
	ły odcinek				
	WODA				
	K1 - K2 -				
	przewiert ca-				
	ły odcinek				
	KS				
	K2 - Hp3	$(((2.10 + 2.10) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.20 * 0.5$	m ³	6.435	
	Hp3 - Ł9 -	$(((2.10 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (34.70 - 20.00) * 0.5$	m ³	16.574	
	przewiert 10				
	mb WODA				
	Ł9 - Ł10 -	$75.499 <(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (84.20 - 10.00) * 0.5>$	m ³	75.499	
	przewiert 10				
	mb WODA				
	Ł10 - Hp4	$27.473 <(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 27.00 * 0.5>$	m ³	27.473	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 -	0	m ³	0.000	
	Ł16				
	Hp5 - Ł16 -	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17				
	W3 - Ł17 -	0	m ³	0.000	
	Hp6				
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	
	Ł18 - Hp7 -	0	m ³	0.000	
	Ł19				
	Hp7 - Ł19 -	0	m ³	0.000	
	Ł20				
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
	ilość mas	- 64.239* 0.5	m ³	-32.120	
	ziemnych z				
	podsyпки				
	ilość mas	- 176.219* 0.5	m ³	-88.110	
	ziemnych z				
	obsypki				
				RAZEM	275.337

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 001	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów	m ³		
d.1.	0214-0510	obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami,			
1.1		spycharkami: 74 kW /100 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm			
	W1 - Ł1	$4.285 <(((1.75 + 1.75) / 2) + 0.15) * 1.10 * 4.10 * 0.5>$	m ³	4.285	
	Ł1 - Ł2	$(((1.75 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 102.30 * 0.5$	m ³	104.090	
	Ł2 - Hp1	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 13.30 * 0.5$	m ³	13.167	
	Hp1 - Ł3	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 10.10 * 0.5$	m ³	9.999	
	Ł3 - Ł4	$(((1.65 + 1.65) / 2) + 0.15) * 1.10 * 8.10 * 0.5$	m ³	8.019	
	Ł4 - Ł5	$(((1.65 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 60.20 * 0.5$	m ³	60.426	
	Ł5 - Ł6	$(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.50 * 0.5$	m ³	5.596	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	$(((1.70 + 1.90) / 2) + 0.15) * 1.10 * (45.10 - 10.00 - 10.00) * 0.5$	m ³	26.920	
	Hp2 - Ł7	$(((1.90 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 6.00 * 0.5$	m ³	6.270	
	Ł7 - Ł8	$(((1.60 + 1.60) / 2) + 0.15) * 1.10 * 7.50 * 0.5$	m ³	7.219	
	Ł8 - K1	$(((1.60 + 1.40) / 2) + 0.15) * 1.10 * 26.00 * 0.5$	m ³	23.595	
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek KS				
	K2 - Hp3	$(((2.10 + 2.10) / 2) + 0.15) * 1.10 * 5.20 * 0.5$	m ³	6.435	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	$(((2.10 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (34.70 - 20.00) * 0.5$	m ³	16.574	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	$75.499 <(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * (84.20 - 10.00) * 0.5>$	m ³	75.499	
	Ł10 - Hp4	$27.473 <(((1.70 + 1.70) / 2) + 0.15) * 1.10 * 27.00 * 0.5>$	m ³	27.473	
	Hp4 - W2	0	m ³	0.000	
	W2 - Ł11	0	m ³	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m ³	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m ³	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m ³	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m ³	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m ³	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m ³	0.000	
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m ³	0.000	
	Hp6 - W4	0	m ³	0.000	
	W4 - Ł18	0	m ³	0.000	
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m ³	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m ³	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m ³	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m ³	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m ³	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m ³	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m ³	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m ³	0.000	
	Ł22' - Ł23	0	m ³	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m ³	0.000	
	W3 - Hp12	0	m ³	0.000	
	ilość mas ziemnych z podsypki	- 64.239* 0.5	m ³	-32.120	
	ilość mas ziemnych z obsypki	- 176.219* 0.5	m ³	-88.110	
	korekta ob- miaru	0.001	m ³	0.001	
				RAZEM	275.338
1.2	45230000-8	Roboty montażowe			
1.2.	45231000-5	Montaż rurociągu			
1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 2.1	KNNR 004 1009-0400	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm	m		
	W1 - Ł1	4.10	m	4.100	
	Ł1 - Ł2	102.30	m	102.300	
	Ł2 - Hp1	13.30	m	13.300	
	Hp1 - Ł3	10.10	m	10.100	
	Ł3 - Ł4	8.10	m	8.100	
	Ł4 - Ł5	60.20	m	60.200	
	Ł5 - Ł6	5.50	m	5.500	
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	(45.10 - 10.00-10.00)	m	25.100	
	Hp2 - Ł7	6.00	m	6.000	
	Ł7 - Ł8	7.50	m	7.500	
	Ł8 - K1	26.00	m	26.000	
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek WODA				
	K1 - K2 - przewiert KS				
	K2 - Hp3	5.20	m	5.200	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	(34.70 - 20.00)	m	14.700	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	(84.20 - 10.00)	m	74.200	
	Ł10 - Hp4	27.00	m	27.000	
	Hp4 - W2	0	m	0.000	
	W2 - Ł11	0	m	0.000	
	Ł11 - Ł12	0	m	0.000	
	Ł12 - Ł13	0	m	0.000	
	Ł13 - Ł14	0	m	0.000	
	Ł14 - Ł15	0	m	0.000	
	Ł15 - Hp5 - Ł16	0	m	0.000	
	Hp5 - Ł16 - W3 - Ł17	0	m	0.000	
	W3 - Ł17 - Hp6	0	m	0.000	
	Hp6 - W4	0	m	0.000	
	W4 - Ł18	0	m	0.000	
	Ł18 - Hp7 - Ł19	0	m	0.000	
	Hp7 - Ł19 - Ł20	0	m	0.000	
	Ł20 - Hp8	0	m	0.000	
	Hp8 - Ł21	0	m	0.000	
	Ł21 - Hp9	0	m	0.000	
	Hp9 - Ł22	0	m	0.000	
	Ł22 - Hp10	0	m	0.000	
	Hp10 - Ł22'	0	m	0.000	
	Ł22' - Ł23	0	m	0.000	
	Ł23 - Hp11	0	m	0.000	
	W3 - Hp12	0	m	0.000	
				RAZEM	389.300
16 d.1. 2.1	KNR 219 0115-0600	Wykonanie przewiertów poziomych o śred.300-600 mm, maszyną typu WP 30/60, z sukcesywnym dokładaniem rur stalowych i wiertel, przy długości przewiertu: ponad 36 do 42 m	m		
	Ł6 - Hp2 - przewiert 10 mb WODA	10.00+10	m	20.000	
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek WODA	11.00 + 30.80 + 11.80	m	53.600	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	K1 - K2 - przewiert ca- ły odcinek KS	0	m	0.000	
	Hp3 - Ł9 - przewiert 10 mb WODA	20.00	m	20.000	
	Ł9 - Ł10 - przewiert 10 mb WODA	10.00	m	10.000	
				RAZEM	103.600
17	KNNR 004	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania	złącze		
d.1.	1010-0400	czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie			
2.1		zgrzew.agreg.prądowtórzym/ 10* 2	złącze	20	
	łuki	492.3 / 10	złącze	49	
	sieć			RAZEM	69
18	KNNR 004	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych do- czołowo -łuki PEHD, o średnicy 110 mm	szt		
d.1.	1012-0200				
2.1			szt	10.000	
	łuki	10		RAZEM	10.000
19	004 1430-	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 be- tonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierz- chni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	m ³		
d.1.	0101	10* 0.7 * 0.4 * 0.6	m ³	1.680	
2.1	przy łukach			RAZEM	1.680
20	219 0102-	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucz- nego - folia PE z wkł.	m		
d.1.	010a				
2.1		389.3	m	389.300	
				RAZEM	389.300
1.2.	45231000-5	Węzeł W1			
2					
21	wycena	Włączenie w istniejąca sieć wodociagową (zamknięcie sieci wodociagowej, wcinka w istniejąca sieć wodociagową, odwodnienie wykopu)	kpl.		
d.1.	własna				
2.2			kpl.	1.000	
	W1	1		RAZEM	1.000
22	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy no- minalnej: 100 mm - trójnik kołnierзовy żeliwny dn 100/100	szt		
d.1.	1014-0300				
2.2			szt	1.000	
	W1	1		RAZEM	1.000
23	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy no- minalnej: 100 mm - trójnik kołnierзовy żeliwny dn 80/100	szt		
d.1.	1014-0300				
2.2			szt	1.000	
	W1	1		RAZEM	1.000
24	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy no- minalnej: 100 mm - kolano kołnierзовe żelne dn 100	szt		
d.1.	1014-0300				
2.2			szt	1.000	
	W1	1		RAZEM	1.000
25	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy no- minalnej: 100 mm - kształtka FF L=200 mm kołnierзовa żelina dn 100	szt		
d.1.	1014-0300				
2.2			szt	1.000	
	W1	1		RAZEM	1.000
26	KNNR 004	Zasuwy kołnierзовe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC / PE/ - średnica zasuw: 100 mm	kpl		
d.1.	1112-0210				
2.2			kpl	1.000	
	W1	1		RAZEM	1.000
27	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy no- minalnej: 100 mm - kształtka RK dn 100 mm	szt		
d.1.	1014-0300				
2.2			szt	2.000	
	W1	1 + 1		RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 004 d.1. 1014-0300 2.2	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kształtka X dn 80 mm	szt		
	W1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	004 1430- d.1. 0101 2.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	m ³		
	W1	3 * 0.7 * 0.4 * 0.6	m ³	0.504	
				RAZEM	0.504
30	wyzena d.1. własna 2.2	Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw pierścieniami betonowymi	kpl		
	W1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 219 d.1. 0134-0200 2.2	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl		
	W1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	45231000-5	Węzeł W1'			
3					
32	KNNR 004 d.1. 1014-0300 2.3	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójkąt kołnierзовy żeliwny dn 100/100	szt		
	W1'	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 004 d.1. 1112-0210 2.3	Zasuw kołnierзовe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC / PE/ - średnica zasuw: 100 mm	kpl		
	W1'	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 004 d.1. 1014-0300 2.3	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kształtka RK dn 100 mm	szt		
	W1'	1 + 1	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 004 d.1. 1014-0300 2.3	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kształtka X dn 80 mm	szt		
	W1'	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
36	004 1430- d.1. 0101 2.3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	m ³		
	W1'	2 * 0.7 * 0.4 * 0.6	m ³	0.336	
				RAZEM	0.336
37	wyzena d.1. własna 2.3	Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw pierścieniami betonowymi	kpl		
	W1'	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 219 d.1. 0134-0200 2.3	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl		
	W1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	45231000-5	Węzeł Hp1			
4					
39	KNNR 004 d.1. 1014-0300 2.4	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójkąt kołnierзовy żeliwny dn 80/100	szt		
	Hp1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 004 d.1. 1014-0200 2.4	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm kształtka FF L=500 mm kołnierзова żelina dn 80	szt		
	Hp1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNNR 004	Zasuwy kołnierzone typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC / PE/ - średnica zasuw: 80 mm	kpl		
d.1.	1112-0200				
2.4	Hp1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 004	Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm	kpl		
d.1.	1119-0300				
2.4	Hp1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kształtka RK dn 100 mm	szt		
d.1.	1014-0300				
2.4	Hp1	1 + 1	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
44	004 1430-	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	m³		
d.1.	0101				
2.4	Hp1	4 * 0.7 * 0.4 * 0.6	m³	0.672	
				RAZEM	0.672
45	wyzena	Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw pierścieniami betonowymi	kpl		
d.1.	własna				
2.4	Hp1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 219	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl		
d.1.	0134-0200				
2.4	Hp1	1 + 1	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.	45231000-5	Węzeł Hp2			
5					
47	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik kołnierzowy żeliwny dn 80/100	szt		
d.1.	1014-0300				
2.5	Hp2	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 004	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	m		
d.1.	1009-0300				
2.5	Hp2	3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNNR 004	Zasuwy kołnierzone typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC / PE/ - średnica zasuw: 80 mm	kpl		
d.1.	1112-0200				
2.5	Hp2	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 004	Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm	kpl		
d.1.	1119-0300				
2.5	Hp2	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - kształtka RK dn 80 mm	szt		
d.1.	1014-0200				
2.5	Hp2	1 + 1	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 004	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kształtka RK dn 100 mm	szt		
d.1.	1014-0300				
2.5	Hp2	1 + 1	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	004 1430-	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	m³		
d.1.	0101				
2.5	Hp2	4 * 0.7 * 0.4 * 0.6	m³	0.672	
				RAZEM	0.672

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1. 2.5	wyzena własna Hp2	Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw pierścieniami betonowymi 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1. 2.5	KNR 219 0134-0200 Hp2	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na słupku stalowym 1 + 1	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.2. 6	45231000-5	Węzeł Hp3			
56 d.1. 2.6	KNNR 004 1014-0300 Hp3	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik kołnierзовy żeliwny dn 80/100 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1. 2.6	KNNR 004 1014-0200 Hp3	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm kształtka FF L=1000 mm kołnierзова żelina dn 80 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1. 2.6	KNNR 004 1112-0200 Hp3	Zasuw kołnierзовe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC / PE/ - średnica zasuw: 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1. 2.6	KNNR 004 1119-0300 Hp3	Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1. 2.6	KNNR 004 1014-0300 Hp3	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kształtka RK dn 100 mm 1 + 1	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1. 2.6	004 1430- 0101 Hp3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm 4 * 0.7 * 0.4 * 0.6	m ³ m ³	 0.672	
				RAZEM	0.672
62 d.1. 2.6	wyzena własna Hp3	Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw pierścieniami betonowymi 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1. 2.6	KNR 219 0134-0200 Hp3	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na słupku stalowym 1 + 1	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.2. 7	45231000-5	Węzeł Hp4			
64 d.1. 2.7	KNNR 004 1014-0300 Hp4	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik kołnierзовy żeliwny dn 80/100 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 2.7	KNNR 004 1014-0200 Hp4	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm kształtka FF L=500 mm kołnierзова żelina dn 80 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1. 2.7	KNNR 004 1112-0200 Hp4	Zasuw kołnierзовe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC / PE/ - średnica zasuw: 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1. 2.7	KNNR 004 1119-0300 Hp4	Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.1. 2.7	KNNR 004 1014-0300 Hp4	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kształtka RK dn 100 mm 1 + 1	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.1. 2.7	004 1430- 0101 Hp4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm 4 * 0.7 * 0.4 * 0.6	m ³ m ³	 0.672	
				RAZEM	0.672
70 d.1. 2.7	wyzena własna Hp4	Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw pierścieniami betonowymi 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1. 2.7	KNR 219 0134-0200 Hp4	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na słupku stalowym 1 + 1	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.2. 8	45231000-5	Węzeł W2			
1.2. 9	45231000-5	Węzeł Hp5			
1.2. 10	45231000-5	Węzeł W3			
1.2. 11	45231000-5	Węzeł Hp6			
1.2. 12	45231000-5	Węzeł W4			
1.2. 13	45231000-5	Węzeł Hp7			
1.2. 14	45231000-5	Węzeł Hp8			
1.2. 15	45231000-5	Węzeł Hp9			
1.2. 16	45231000-5	Węzeł Hp10			
1.2. 17	45231000-5	Węzeł Hp11			
1.2. 18	45231000-5	Węzeł Hp12			
1.2. 19	45232000-2	Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja			
72 d.1. 2.19	KNNR 004 1606-0100 od W1 do Hp4 od W3 do Hp12	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm 389.3 / 200 0	próba próba próba	 2 0	
				RAZEM	2
73 d.1. 2.19	KNNR 004 1612-0100 od W1 do Hp11 od W3 do Hp12	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm - płukanie x 10 (płukaie dziesięciokrotne) 389.3 / 200 0	200 m 200 m 200 m	 1.946 0.000	
				RAZEM	1.946
74 d.1. 2.19	KNNR 004 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	200 m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	od W1 do Hp11	389.3/ 200	200 m	1.946	
	od W3 do Hp12	0	200 m	0.000	
				RAZEM	1.946
2	45111291-4	ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
2.1	45112710-5	Odtworzenie terenu i dróg			
75	KNR 201	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi, grunt kat. III	m ²		
d.2.	0226-0900				
1	siec układa- na tradycyjni- ne w wyko- pie otwartym	389.3 * 2.0	m ²	778.600	
				RAZEM	778.600