

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, PRZEBUDOWĄ
I BUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W JUCHNOWCU KOŚCIELNYM
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR EWID. 54/2, OBRĘB JUCHNOWIEC KOŚCIELNY
INWESTOR : GMINA JUCHNOWIEC KOŚCIELNY
ADRES INWESTORA : UL. LIPOWA 10, 16-061 JUCHNOWIEC KOŚCIELNY
BRANŻA : SANITARNA: ZEWNĘTRZNE SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Sawicki
DATA OPRACOWANIA : 15.12.2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.12.2020 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1		Roboty ziemne CPV 45111200-0			
d.1.1	1 KNNR 1 0202-08	S. 2.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyladowczym kanał sanitarny PVC o śr. 160 mm, Sw=1,0 m odc. S-S1, Hśr.=1,88 m, L=12,0 m 1.0*1.88*12.0 poszerzenia pod studnie, Hśr.=2,04 m, szt. 1 1*2*2.04*1 A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*26.64	m ³ m ³	22.56 4.08 =====	26.64
				23.98	
				RAZEM	23.98
d.1.1	2 KNNR 1 0307-04	S. 2.5.3. Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*12	m ³ m ³		1.20
				RAZEM	1.20
d.1.1	3 KNNR 4 1411-02	S. 2.5.4. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp kanał sanitarny PVC fi 160 mm, Sw=1,0 m, Lc=12,0 m 1.0*12.0*0.1	m ³ m ³		1.20
				RAZEM	1.20
d.1.1	4 KNNR 1 0318-03	S. 2.5.9. Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo kanał sanitarny PVC fi 160 mm, Sw=1,0 m, Lc=12,0 m (0.30+0.160)*1.0*12.0 minus objętość rurociągu PVC fi 160 mm -0.785*0.160*0.160*12.0	m ³ m ³ m ³		5.52 -0.24
				RAZEM	5.28
d.1.1	5 KNNR 1 0214-02	S. 2.5.9. Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 26.64-1.2-5.28	m ³ m ³		20.16
				RAZEM	20.16
d.1.1	6 KNNR 1 0206-04	S. 2.5.3. Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 1 km (objętość podsypki, ob-sypki, rur, studni) 20.16	m ³ m ³		20.16
				RAZEM	20.16
d.1.1	7 KNNR 1 0208-02	S. 2.5.3. Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - dalsze 9 km Krotność = 9 20.16	m ³ m ³		20.16
				RAZEM	20.16
d.1.1	8 KNR-W 2-01 0314-02	S. 2.5.3. Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką kanał sanitarny PVC fi 160 mm, Sw=1,0 m, Hśr = 1,88m, L=12,0 m 2*1.88*12.0	m ² m ²		45.12
				RAZEM	45.12
1.2		Roboty montażowe CPV 45232130-2			
d.1.2	9 KNNR 4 1308-02	S. 2.5.5. Kanały z rur PVC łączonych na wcisk fi 160 mm kl. "S" ze ścianką litą 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
d.1.2	10 KNNR 4 1413-01	S. 2.5.5. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m, zwieńczenie włazem żeliwnym typu ciężkiego, H=1,89m 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1.2	11 KNNR 4 1413-02	S. 2.5.5. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 4 d.1.2 1321-02	S. 2.5.5. Tuleje ochronne PVC fi 160 mm w kiniecie studni - przejście szczelne przez studnię 2	szt szt	RAZEM 2.00	-2.00 2.00
13	KNNR-W 2-18 d.1.2 0706-02	S. 2.6.00. Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	1.00
2		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO BUD. URZĘDU GMINY		RAZEM	1.00
2.1		Przyłącze wodociągowe PE - roboty ziemne			
14	KNNR 1 d.2.1 0202-08	S. 3.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyladowczym rura PE fi 90 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=2,43 m, Lc=1,8 m 0.90*2.43*1.8 A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*3.94	m ³ m ³	3.94 ===== 3.94 3.55	3.55
15	KNNR 1 d.2.1 0307-03	S. 3.5.3. Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II grunt lokalny kat. II do późniejszego wykorzystania przy zasypce wykopu - Vr_ odkł 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*3.94	m ³ m ³	0.39	0.39
16	KNNR 4 d.2.1 1411-01	S. 3.5.5. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp wodociąg PE fi 90mm, Sw=0,90 m, Lc=1,8 m 0.90*1.8*0.1	m ³ m ³	0.16	0.16
17	KNNR 1 d.2.1 0318-03	S. 3.5.8. Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo wodociąg PE fi 90 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=2,43 m, Lc=1,8 m (0.30+0.09)*0.90*1.8 minus objętość rurociągu PE fi 90 mm -0.785*0.09*0.09*1.8	m ³ m ³ m ³	0.63 -0.01	0.62
18	KNNR 1 d.2.1 0214-03	S. 3.5.8. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 3.94-0.16-0.62	m ³ m ³	3.16	3.16
19	KNNR 1 d.2.1 0206-04	S. 3.5.8. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi Krotność = 10 0.16+0.62	m ³ m ³	0.78	0.78
20	KNNR 1 d.2.1 0313-01	S. 3.5.3. Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wodociąg, Sw=0,90 m, Hśr.=2,43 m, Lc=1,8 m 2*2.43*1.8	m ² m ²	8.75	8.75
2.2		Przyłącze wodociągowe - roboty montażowe - rurociągi		RAZEM	8.75
21	KNNR 4 d.2.2 1009-03	S. 3.5.6. Rurociąg PE fi 90x5,4 mm SDR17 1.8	m m	1.80	1.80
22	analiza indywidualna d.2.2	S. 3.5.6. Przejście typu szczelnego przez ścianę zewnętrzną budynku + rura osłonowa PE śr. 125mm 1	szt szt	1.00	1.00
23	KNNR 4 d.2.2 1010-03	S. 3.5.6. Mufa elektrooporowa PE śr. 90mm 2	złącz. złącz.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.2.2	KNNR 4 1106-04 poz. zast.	S. 3.5.6. Zasuwa kołnierзова żeliwna Dn80 z króćcami PE do zgrzewania wraz z trzpieniem i skrzynką uliczną do zasów. 1	szt szt	 1.00	 1.00
25 d.2.2	KNNR 2-19 0219-01 poz. zast.	S. 3.5.6. Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1.8+2.2	m m	 4.00	 4.00
26 d.2.2	KNNR 4 1606-01	S. 3.5.6. Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE do fi 110 mm 1.8/200.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.01	 0.01
27 d.2.2	KNNR 4 1611-01	S. 3.6.0. Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur PE fi 90 mm 0.01	odc.20 0m odc.20 0m	 0.01	 0.01
28 d.2.2	KNNR 4 1612-01	S. 3.6.00. Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE fi 90 mm 0.01	odc.20 0m odc.20 0m	 0.01	 0.01
2.3		Roboty w pomieszczeniu wodomierza		RAZEM	0.01
29 d.2.3	KNNR 4 1011-03	S. 3.5.00. Redukcja elektrooporowa PE o śr. 90/63 mm 1	złącz. złącz.	 1.00	 1.00
30 d.2.3	KNNR 4 1011-01	S. 3.5.00. Kształtka przejściowa z gwintem zewnętrznym śr. 63PE/DN40 stal 1	złącz. złącz.	 1.00	 1.00
31 d.2.3	KNNR 4 0122-01 poz. zast.	S. 3.5.00. Konsola wodomierzowa z zaworami odcinającymi na wodomierz śr. DN25mm np. EWE 3228336 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
32 d.2.3	KNNR 4 0140-03 poz. zast.	S. 3.5.00. Wodomierz JS DN32 Q3=10m3/h 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
33 d.2.3	KNNR 4 0130-05 poz. zast.	S. 3.5.00. Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
34 d.2.3	KNNR 4 0130-05 poz. zast.	S. 3.5.00. Zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 klasy EA 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
35 d.2.3	analiza indywidualna	S. 3.5.00. Konstrukcja wsporcza układu wodomierzowego 1	szt szt	 1.00	 1.00
3		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO BUD. NA DZIAŁCE 53/1		RAZEM	1.00
3.1		Instalacja wodociągowa PE - roboty ziemne			
36 d.3.1	KNNR 1 0202-08	S. 3.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym rura PE fi 32 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=1,92 m, Lc=43,0 m 0.90*1.92*43.0 A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*74.3	m ³ m ³	 74.30 ===== 74.30 66.87	 66.87
37 d.3.1	KNNR 1 0307-03	S. 3.5.3. Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II grunt lokalny kat. II do późniejszego wykorzystania przy zasypce wykopu - Vr_ odkł 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*74.3	m ³ m ³	 7.43	 7.43

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 4	S. 3.5.5. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	RAZEM	7.43
d.3.1	1411-01	podsyпка wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp wodociąg PE fi 32mm, Sw=0,90 m, Lc=43,0 m 0.90*43.0*0.1	m ³	3.87	
				RAZEM	3.87
39	KNNR 1	S. 3.5.8. Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku	m ³		
d.3.1	0318-03	obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo wodociąg PE fi 32 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=1,92 m, Lc=43,0 m (0.30+0.032)*0.90*43.0 minus objętość rurociągu PE fi 32 mm -0.785*0.032*0.032*43.0	m ³ m ³	12.85 -0.03	
				RAZEM	12.82
40	KNNR 1	S. 3.5.8. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
d.3.1	0214-03	74.3-3.87-12.82	m ³	57.61	
				RAZEM	57.61
41	KNNR 1	S. 3.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m ³		
d.3.1	0206-04	Krotność = 10 3.87+12.82	m ³	16.69	
				RAZEM	16.69
42	KNNR 1	S. 3.5.3. Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.3.1	0313-01	wodociąg, Sw=0,90 m, Hśr.=1,92 m, Lc=43,0 m 2*1.92*43.0	m ²	165.12	
				RAZEM	165.12
3.2		Przyłącze wodociągowe - roboty montażowe - rurociągi			
43	KNNR 4	S. 3.5.6. Rurociąg PE fi 32x2,0 mm SDR17 PN10	m		
d.3.2	1009-01	43	m	43.00	
				RAZEM	43.00
44	KNNR 4	S. 3.5.6. Mufa elektrooporowa redukcyjna PE śr. 63/32mm	złącz.		
d.3.2	1010-01	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNNR 4	S. 3.5.6. Mufa elektrooporowa PE śr.32mm	złącz.		
d.3.2	1010-01	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 4	S. 3.5.6. Kolano elektrooporowe 90st. PE śr.32mm	złącz.		
d.3.2	1010-01	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 4	S. 3.5.7. Zasuwa odcinająca żeliwna do przyłączy domowych DN25 z końcówkami do grzewania wraz z trzpieniem i skrzynką uliczną do zasów.	kpl.		
d.3.2	1106-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR 2-19	S. 3.5.9. Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.2	0219-01	43+2	m	45.00	
				RAZEM	45.00
49	KNNR 4	S. 3.6.00. Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE do fi 110 mm	200m - 1 prób.		
d.3.2	1606-01	43/200.00	200m - 1 prób.	0.22	
				RAZEM	0.22
50	KNNR 4	S. 3.6.00. Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej PE fi 32 mm	odc.20 0m		
d.3.2	1611-01	0.22	odc.20 0m	0.22	
				RAZEM	0.22
51	KNNR 4	S. 3.6.00. Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej PE fi 32 mm	odc.20 0m		
d.3.2	1612-01				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.22	odc.20 0m	0.22	
				RAZEM	0.22
4		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
4.1		Roboty ziemne CPV 45111200-0			
52 d.4.1	KNNR 1 0202-08	S. 2.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyladowczym kanał deszczowy PVC o śr. 200 mm, Sw=1,0 m odc. d4-D4, Hśr.=1,94 m, L=23,3 m 1.0*1.94*12.0 kanał deszczowy PVC o śr. 250 mm, Sw=1,1 m odc. d6-D1, Hśr.=2,1 m, L=5,9 m 1.1*2.1*5.9 A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*36.91	m ³ m ³	 23.28 13.63 =====36.91 33.22	
				RAZEM	33.22
53 d.4.1	KNNR 1 0307-04	S. 2.5.3. Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*36.91	m ³ m ³	 3.69	
				RAZEM	3.69
54 d.4.1	KNNR 4 1411-02	S. 2.5.5. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku podsyпка wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp kanał deszczowy PVC fi 200 mm, Sw=1,0 m, Lc=23,3 m 1.0*23.3*0.1 kanał deszczowy PVC fi 250 mm, Sw=1,1 m, Lc=5,9 m 1.1*5.9*0.1	m ³ m ³ m ³	 2.33 0.65	
				RAZEM	2.98
55 d.4.1	KNNR 1 0318-03	S. 2.5.9. Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo kanał deszczowy PVC fi 200 mm, Sw=1,0 m, Lc=23,3 m (0.30+0.20)*1.0*23.3 minus objętość rurociągu PVC fi 200 mm -0.785*0.20*0.20*23.3 kanał deszczowy PVC fi 250 mm, Sw=1,1 m, Lc=5,9 m (0.30+0.25)*1.1*5.9 minus objętość rurociągu PVC fi 250 mm -0.785*0.25*0.25*5.9	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 11.65 -0.73 3.57 -0.29	
				RAZEM	14.20
56 d.4.1	KNNR 1 0214-02	S. 2.5.9. Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstw w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 36.91-2.98-14.2	m ³ m ³	 19.73	
				RAZEM	19.73
57 d.4.1	KNNR 1 0206-04	S. 2.5.3. Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 1 km (objętość podsypki, obsypki, rur, studni) 2.98+14.2+0.73+0.29	m ³ m ³	 18.20	
				RAZEM	18.20
58 d.4.1	KNNR 1 0208-02	S. 2.5.3. Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - dalsze 9 km Krotność = 9 18.2	m ³ m ³	 18.20	
				RAZEM	18.20
59 d.4.1	KNR-W 2-01 0314-02	S. 2.5.3. Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką kanał deszczowy PVC fi 200 mm, Sw=1,0 m, Hśr = 1,94m, L=23,3 m 2*1.94*23.3 kanał deszczowy PVC fi 250 mm, Sw=1,1 m, Hśr = 2,1m, L=5,9 m 2*2.1*5.9	m ² m ² m ²	 90.40 24.78	
				RAZEM	115.18

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2		Roboty montażowe CPV 45232130-2			
60 d.4.2	KNNR 4 1308-03	S. 2.5.5. Kanały z rur PVC łączonych na wcisk fi 200 mm kl. "S" ze ścianką litą	m		
		23.3	m	23.30	
				RAZEM	23.30
61 d.4.2	KNNR 4 1308-04	S. 2.5.5. Kanały z rur PVC łączonych na wcisk fi 250 mm kl. "S" ze ścianką litą	m		
		5.9	m	5.90	
				RAZEM	5.90
62 d.4.2	KNNR 4 1321-03	S. 2.5.5. Tuleje ochronne PVC fi 200 mm w kiniecie studni - przejście szczelne przez studnię	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
63 d.4.2	KNNR 4 1321-04	S. 2.5.5. Tuleje ochronne PVC fi 250 mm w kiniecie studni - przejście szczelne przez studnię	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
64 d.4.2	KNNR 4 1321-04 poz. zast.	S. 2.5.5. Kłapa zwrotna końcowa PVC o średnicy 250mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.4.2	KNNR 4 1321-03 poz. zast.	S. 2.5.5. Kłapa zwrotna końcowa PVC o średnicy 200mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-01	S. 2.5.5. Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-06	S. 2.5.5. Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
68 d.4.2	KNR-W 2-18 0706-02	S. 2.6.00. Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.4.2	KNR-W 2-18 0706-03	S. 2.6.00. Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
5.1		Instalacja wodociągowa PE - roboty ziemne			
70 d.5.1	KNNR 1 0202-08	S. 3.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyladowczym rura PE fi 110 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=2,18 m, Lc=109,0 m 0.90*2.18*109.0 A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*213.86	m ³	213.86 =====	
			m ³	213.86	
				192.47	
				RAZEM	192.47
71 d.5.1	KNNR 1 0307-03	S. 3.5.3. Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II grunt lokalny kat. II do późniejszego wykorzystania przy zasypce wykopu - Vr_ odkł 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*213.86	m ³		
			m ³	21.39	
				RAZEM	21.39
72 d.5.1	KNNR 4 1411-01	S. 3.5.5. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp wodociąg PE fi 110mm, Sw=0,90 m, Lc=109,0 m 0.90*109.0*0.1	m ³		
			m ³	9.81	
				RAZEM	9.81
73 d.5.1	KNNR 1 0318-03	S. 3.5.8. Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo wodociąg PE fi 110 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=2,18 m, Lc=109,0 m (0.30+0.11)*0.90*109.0	m ³		
			m ³	40.22	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		minus objętość rurociągu PE fi 110 mm -0.785*0.11*0.11*109.0	m ³	-1.04	
				RAZEM	39.18
74 d.5.1	KNNR 1 0214-03	S. 3.5.8. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 213.86-9.81-39.18	m ³ m ³	 164.87	
				RAZEM	164.87
75 d.5.1	KNNR 1 0206-04	S. 3.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi Krotność = 10 9.81+39.18	m ³ m ³	 48.99	
				RAZEM	48.99
76 d.5.1	KNNR 1 0313-01	S. 3.5.3. Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wodociąg, Sw=0,90 m, Hśr.=2,18 m, Lc=109,0 m 2*2.18*109.0	m ² m ²	 475.24	
				RAZEM	475.24
5.2		Sieć wodociągowa - roboty montażowe - rurociągi + W, W1, W2			
77 d.5.2	KNNR 4 1009-04	S. 3.5.6. Rurociąg PE fi 110x6,6 mm SDR17 PN10 typ RP 109	m m	 109.00	
				RAZEM	109.00
78 d.5.2	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Mufa elektrooporowa śr. 110PE 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.5.2	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Kolano elektrooporowe 45st. śr. 110PE 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
80 d.5.2	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Kolano elektrooporowe 90st. śr. 110PE 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.5.2	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Trójnik elektrooporowy redukcyjny PE śr.110/110/90PE 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.5.2	KNR 2-19 0219-01 poz. zast.	S. 3.5.8. Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 109	m m	 109.00	
				RAZEM	109.00
83 d.5.2	KNNR 4 1606-01	S. 3.6.00. Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE do fi 110 mm 109/200.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.55	
				RAZEM	0.55
84 d.5.2	KNNR 4 1611-01	S. 3.6.00. Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej PE fi 110 mm 0.55	odc.20 0m odc.20 0m	 0.55	
				RAZEM	0.55
85 d.5.2	KNNR 4 1612-01	S. 3.6.00. Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej PE fi 110 mm 0.55	odc.20 0m odc.20 0m	 0.55	
				RAZEM	0.55
5.3		Sieć wodociągowa - węzeł W3			
86 d.5.3	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Trójnik elektrooporowy redukcyjny PE śr.110/110/90PE 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.5.3	KNNR 4 1010-03	S. 3.5.6. Mufa elektrooporowa śr. 90PE 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
88 d.5.3	KNNR 4 1012-01	S. 3.5.6. Tuleja kołnierzowa 90PE z kołnierzem luźnym stalowym DN80 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.5.3	KNNR 4 1110-01 poz. zast.	S. 3.5.6. Zasuwa odcinająca żeliwna DN80 z końcówkami 90PE do zgrzewania wraz z trzpieniem i skrzynką uliczną do zasów.	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.5.3	KNNR 4 1009-03	S. 3.5.6. Rurociąg PE fi 90 mm SDR17 PN10 typ RP - prostka długości około 1,0m 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.5.3	KNNR 4 1119-03	S. 3.5.6. Demontaż i ponowny montaż istniejącego hydrantu nadziemnego ppoż. Dn80 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.4		Sieć wodociągowa - węzeł W4-W5			
92 d.5.4	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Kolano elektrooporowe 90st. śr. 110PE 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.5.4	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Trójnik elektrooporowy równoprzelotowy PE śr.110/110/110PE 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.5.4	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Mufa elektrooporowa śr. 110PE 2	złącz. złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
95 d.5.4	KNNR 4 1110-02 poz. zast.	S. 3.5.6. Zasuwa odcinająca żeliwna DN100 z końcówkami 110PE do zgrzewania wraz z trzpieniem i skrzynką uliczną do zasów. 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.5		Sieć wodociągowa - węzeł W7-W8-HP			
96 d.5.5	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Trójnik elektrooporowy redukcyjny PE śr.110/110/90PE 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
97 d.5.5	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Trójnik elektrooporowy redukcyjny PE śr.110/110/63PE 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
98 d.5.5	KNNR 4 1010-04	S. 3.5.6. Zaślepka elektrooporowa śr. 110PE 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
99 d.5.5	KNNR 4 1010-03	S. 3.5.6. Mufa elektrooporowa śr. 90PE 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
100 d.5.5	KNNR 4 1012-01	S. 3.5.6. Tuleja kołnierзова 90PE z kołnierzem luźnym stalowym DN80 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101 d.5.5	KNNR 4 1110-01 poz. zast.	S. 3.5.6. Zasuwa odcinająca żeliwna DN80 z końcówkami 90PE do zgrzewania wraz z trzpieniem i skrzynką uliczną do zasów. 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.5.5	KNNR 4 1009-04	S. 3.5.6. Rurociąg PE fi 110x6,6 mm SDR17 PN10 typ RP - prostka długości około 1,0m 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
103 d.5.5	KNNR 4 1009-03	S. 3.5.6. Rurociąg PE fi 90 mm SDR17 PN10 typ RP - prostka długości około 1,0m 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.5.5	KNNR 4 1119-03	S. 3.5.6. Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z kolanem stopowym i otuliną podziemną do hydrantu 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
6.1		Roboty ziemne CPV 45111200-0			
105 d.6.1	KNNR 1 0202-08	S. 2.5.3. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym kanał deszczowy PVC o śr. 315 mm, Sw=1,2 m Hśr.=2,10 m, L=207,7 m 1.20*2.10*207.7 kanał deszczowy PVC o śr. 200 mm, Sw=1,0 m Hśr.=1,96 m, L=14,0 m	m ³	523.40	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.20*1.96*14.0 poszerzenia pod studnie Hśr.=2,18 m, szt. 8 1*2*2.18*8 A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*591.21	m ³	32.93 34.88 =====591.21 532.09	
				RAZEM	532.09
106 d.6.1	KNNR 1 0307-04	S. 2.5.3. Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*558.6	m ³ m ³	 55.86	
				RAZEM	55.86
107 d.6.1	KNNR 4 1411-01	S. 2.5.5. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp kanał deszczowy PVC fi 315 mm, Sw=1,2 m, Lc=207,7 m 1.2*207.7*0.1 kanał deszczowy PVC fi 200 mm, Sw=1,0 m, Lc=14,0 m 1.0*14*0.1	m ³ m ³ m ³	 24.92 1.40	
				RAZEM	26.32
108 d.6.1	KNNR 1 0318-03	S. 2.5.9. Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo kanał deszczowy PVC fi 315 mm, Sw=1,20 m, Lc=207,7 m (0.30+0.315)*1.20*207.7 minus objętość rurociągu PVC fi 315 mm -0.785*0.315*0.315*207.7 kanał deszczowy PVC fi 200 mm, Sw=1,00 m, Lc=14,0 m (0.30+0.20)*1.00*14.0 minus objętość rurociągu PVC fi 200 mm -0.785*0.20*0.20*14	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 153.28 -16.18 7.00 -0.44	
				RAZEM	143.66
109 d.6.1	KNNR 1 0214-03	S. 2.5.9. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 591.21-26.32-143.66	m ³ m ³	 421.23	
				RAZEM	421.23
110 d.6.1	KNNR 1 0206-04	S. 2.5.3. Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 1 km (objętość podsypki, obsypki, rur, studni) 26.32+143.66+16.18+0.44	m ³ m ³	 186.60	
				RAZEM	186.60
111 d.6.1	KNNR 1 0208-02	S. 2.5.3. Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - dalsze 9 km Krotność = 9 186.6	m ³ m ³	 186.60	
				RAZEM	186.60
112 d.6.1	KNNR 1 0313-01	S. 2.5.3. Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV kanał deszczowy PVC fi 315mm, Hśr=2,10m, L=207,7m 2*2.10*207.7 kanał deszczowy PVC fi 200mm, Hśr=1,96m, L=14,0m 2*1.96*14.0	m ² m ² m ²	 872.34 54.88	
				RAZEM	927.22
6.2		Roboty montażowe CPV 45232130-2			
113 d.6.2	KNNR 4 1308-05	S. 2.5.5. Kanały z rur PVC łączonych na wcisk fi 315 mm klasy "S" ze ścianką litą 207.7	m m	 207.70	
				RAZEM	207.70
114 d.6.2	KNNR 4 1308-03	S. 2.5.5. Kanały z rur PVC łączonych na wcisk fi 200 mm klasy "S" ze ścianką litą 14	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
115 d.6.2	KNNR 4 1413-01	S. 2.5.5. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m, Studnie Hśr. = 2,18m 8	stud. stud.	 8.00	
				RAZEM	8.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.6.2	KNNR 4 1413-02	S. 2.5.5. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-8.00	
				RAZEM	-8.00
117 d.6.2	KNNR 4 1424-02	S. 2.5.5. Studzienki ściekowe uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem bez syfonu 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
118 d.6.2	KNNR 4 1321-05 poz. zast.	S. 2.5.5. Tuleje ochronne PVC fi 315 mm w kiniecie studni - przejście szczelne przez studnię 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00
119 d.6.2	KNNR 4 1321-03 poz. zast.	S. 2.5.5. Tuleje ochronne PVC fi 200 mm w kiniecie studni - przejście szczelne przez studnię 9	szt szt	9.00	
				RAZEM	9.00
120 d.6.2	KNNR 4 1321-05 poz. zast.	S. 2.5.5. Trójnik redukcyjny PVC śr. 315/315/200mm 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
121 d.6.2	KNR-W 2-18 0901-01	S. 2.5.5. Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
122 d.6.2	KNR-W 2-18 0901-06	S. 2.5.5. Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
123 d.6.2	KNR-W 2-18 0706-02	S. 2.6.00. Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
124 d.6.2	KNR-W 2-18 0706-04	S. 2.6.00. Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
125 d.6.2	KNR-W 2-18 0307-01	S. 2.5.5. Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.I-II 7.5	m m	7.50	
				RAZEM	7.50
126 d.6.2	KNR-W 2-18 0307-03	S. 2.5.5. Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.I-II 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
6.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
127 d.6.3	KNNR 6 0805-07 poz. zast.	S. 2.5.2. Rozebranie nawierzchni z polbruk na podsypce cementowo-piaskowej - do ponownego odtworzenia 90	m ² m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
128 d.6.3	KNNR 6 0806-02	S. 2.5.2. Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
129 d.6.3	KNNR 6 0109-02	S. 2.5.2. Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 90	m ² m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
130 d.6.3	KNNR 6 0503-04	S. 2.5.2. Odtworzenie nawierzchni z polbruk - polbruk z wcześniejszego demontażu 90	m ² m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
131 d.6.3	KNNR 6 0403-03	S. 2.5.2. Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
7		ROBOTY ODWODNIENIOWE DO SIECI			
132 d.7	KNR-W 2-01 0606-01	S. 4.5.00. Igłofiltr o śr. do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez ob- sypki na głębokość do 4 m 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.7	analiza własna	S. 4.5.00. Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem UWAGA: Właściwą ilość godzin pompowania należy ustalić z Inspektorem Nadzoru w trakcie realizacji robót 6*24	m-g m-g	 144.00	
				RAZEM	144.00
134 d.7	analiza własna	S. 4.5.00. Pompowanie wody agregatem pompowym z napędem spalinowym bezpośrednio z wykopu UWAGA: Właściwą ilość godzin pompowania należy ustalić z Inspektorem Nadzoru w trakcie realizacji robót 6*24	m-g m-g	 144.00	
				RAZEM	144.00
8		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
135 d.8	KNNR 1 0202-08	S. 3.5.4. Wykopy przed demontażem istniejących rurociągów (pozostałe wykopy zostały ujęte przy robotach związanych z układaniem rurociągów po tej samej trasie lub w wykopach obiektowych) - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym wykopy pod wydobywanie rur wodociagowych, Sw=0,9 m; Hsr.=1,8m; L=100m 0.90*1.8*100	m ³ m ³	 162.00	
				RAZEM	162.00
136 d.8	KNNR 1 0214-03	S. 3.5.4. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 0.90*1.8*60	m ³ m ³	 97.20	
				RAZEM	97.20
137 d.8	KNR 4-05I 0117-01 poz. zast.	S. 3.5.4. Demontaż przyłącza wodociagowego do działki 53/1 44.8	m m	 44.80	
				RAZEM	44.80
138 d.8	KNR 4-05I 0117-02 poz. zast.	S. 3.5.4. Demontaż sieci na działce 52/4 55.2	m m	 55.20	
				RAZEM	55.20
139 d.8	KNR 4-04 1101-02 poz. zast.	S. 3.5.4. Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km Krotność = 9 0.6	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60