

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OBIEKTÓW ZAPLECZA PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE OBIEKTU NR 1, PŁOCK, UL. FIL-TROWA
ADRES INWESTYCJI : ul. Filtrowa , dz.nr.ew. 777/6
INWESTOR : Wodociągi Płockie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 09-402 Płock, ul. Gradowskiego 11
KODY CPV : CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne; CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
BRANŻA : Sanitarna. Kanalizacja deszczowa oraz kanalizacja sanitarna.
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr.inż Maria Nowak
DATA OPRACOWANIA : 07.2015

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

mgr inż. Maria Nowak
upr. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i sieci sanitarnych
NR ewid.: 43/89

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KANALIZACJA DESZCZOWA	1	36
1.1	Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)	1	15
1.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków) ; ST pkt. 5.3	16	36
2	KANALIZACJA SANITARNA	37	72
2.1	Roboty ziemne	37	55
2.2	Roboty montażowe	56	72
3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	73	94
3.1	Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)	73	83
3.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków) ; ST pkt. 5.3	84	94
4	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE	95	104

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 KANALIZACJA DESZCZOWA					
1.1 Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)					
d.1.1	1 KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - WYKOP MECHANICZNY 80% <DN250>1,05*2,1*136,2 <DN200>1,0*1,7*35,7 <DN150>0,9*1,5*46,2 A (obliczenia pomocnicze) poz.1A*0,8	m ³ m ³	300,32 60,69 62,37 ===== 423,38 338,70	
				RAZEM	338,70
d.1.1	2 KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- WYKOP RĘCZNY 20% poz.1A*0,2	m ³ m ³	 84,68	
				RAZEM	84,68
d.1.1	3 KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - POSZERZENIE WYKOPÓW POD STUDNIE I POGŁĘBIENIE POD WPSUTY 1,5*2,2*2,5*9 <WPUST>1,0*1,0*1,0*4	m ³ m ³ m ³	 74,25 4,00	
				RAZEM	78,25
d.1.1	4 KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - ZAŁADUNEK MECHANICZNY poz.2+poz.3	m ³ m ³	 162,93	
				RAZEM	162,93
d.1.1	5 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODL. 5 KM Krotność = 4 poz.1+poz.4	m ³ m ³	 501,63	
				RAZEM	501,63
d.1.1	6 KNNR 1 0313-04	Ażurowe 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. III-IV <DN250>2,1*136,2*2 <DN200>1,7*35,7*2 <DN150>1,5*46,2*2 <studnie>1,5*2,2*2*9 <wpusty>1,0*1,0*4*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 572,04 121,38 138,60 59,40 16,00	
				RAZEM	907,42
d.1.1	7 KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3,0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV - DODATEK ZA STUDNIE Krotność = 1,5 2,5*2,2*2*9+1,5*2,2*2*9	m ² m ²	 158,40	
				RAZEM	158,40
d.1.1	8 KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm <DN250>1,05*0,1*136,2 <DN200>1,0*0,1*35,7 <DN150>0,9*0,1*46,2	m ³ m ³ m ³ m ³	 14,30 3,57 4,16	
				RAZEM	22,03
d.1.1	9 KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RURY PIASKIEM 0,3m powyżej rury <DN250>1,05*0,55*136,2-3,14*0,125*2*9136,2 <DN200>1,0*0,5*35,7-3,14*0,1*2*35,7 <DN150>0,9*0,45*46,2-3,14*0,08*2*46,2	m ³ m ³ m ³ m ³	 -369,59 16,73 17,78	
				RAZEM	-335,08
d.1.1	10 KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zageszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPKA MECHANICZNA PIASKIEM 80% poz.1A-poz.8-poz.9 A (obliczenia pomocnicze) poz.10A*0,8	m ³ m ³	 736,43 ===== 736,43 589,14	
				RAZEM	589,14
d.1.1	11 KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPKA RĘCZNA PIASKIEM 20% poz.10A*0,2	m ³ m ³	 147,29	
				RAZEM	147,29

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - ZAGĘSZCZENIE MECHANICZNEJ ZASYPKI PIASKIEM, wsp.zagęszczenia 0,99 Krotność = 1,71 poz.10+poz.14	m ³ m ³	 634,10	
				RAZEM	634,10
13 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - ZAGĘSZCZENIE RĘCZNEJ ZASYPKI PIASKIEM wsp.zagęszczenia 0,99 Krotność = 0,71 poz.11	m ³ m ³	 147,29	
				RAZEM	147,29
14 d.1.1	KNNR 1 0214- 04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPKA WYKOPÓW JAMISTYCH PIASKIEM poz.3-3,14*0,7^2*2,2*9-3,14*0,3^2*2,5*4	m ³ m ³	 44,96	
				RAZEM	44,96
15 d.1.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	Odwodnienie wykopów - okresowe pompowanie wody ze studni (określono szacunkowo) Ilości godzin pompowania rozliczyć w/g osobnego dziennika przy uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. 24	godz. godz.	 24,00	
				RAZEM	24,00
1.2 Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków) ; ST pkt. 5.3					
16 d.1.2	KNNR 4 1308- 04	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - rura fi250 lita PP SN8 136,2	m m	 136,20	
				RAZEM	136,20
17 d.1.2	KNNR 4 1308- 03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura fi200 lita PP SN8 35,7	m m	 35,70	
				RAZEM	35,70
18 d.1.2	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura fi160 lita PP SN8 46,2	m m	 46,20	
				RAZEM	46,20
19 d.1.2	KNNR 4 0208- 04	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - RURA SPUSTOWA fi160 mm PP 12,0	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
20 d.1.2	KNNR 4 0208- 03	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - RURA SPUSTOWA fi110 mm PP 10,0	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
21 d.1.2	KNNR 4 0222- 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
22 d.1.2	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - REDUKCJA PP fi160/110mm 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
23 d.1.2	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - KOLANO KIEL. 45st fi160mm PP 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
24 d.1.2	KNNR 4 1413- 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem żel. klasy D400. 9	stud. stud.	 9,00	
				RAZEM	9,00
25 d.1.2	KNR 2-22 0310-01	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 80-120 cm - Krag denney betonowy fi1200 mm ze stopniami żłazowymi i z prefabrykowaną kinetą 9	elem. elem.	 9,00	
				RAZEM	9,00
26 d.1.2	KNNR 4 1413- 04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -30	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -30,00	
				RAZEM	-30,00
27 d.1.2	KNNR 4 1424- 02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem - wpust uliczny ściekowy z rusztem żeliwnym klasy D400,uchylnym. 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1.2	KNR 7-28 0206-08 analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów w ścianach betonowych o grub.do 20 cm	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1.2	KNNR 4 1427-03	Przejścia szczelne - tuleja ochronna dn315PP	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.1.2	KNNR 4 1427-02	Przejścia szczelne - tuleja ochronna dn250PP	szt		
		17	szt	17,00	
				RAZEM	17,00
31 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejścia szczelne - tuleja ochronna dn200PP	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
32 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejścia szczelne - tuleja ochronna dn150PP	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
33 d.1.2	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110	zabezp zabezp	5,00	
		5			
				RAZEM	5,00
34 d.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
35 d.1.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.1.2	analiza indywidualna	Monitoring kanalizacji deszczowej	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
2 KANALIZACJA SANITARNA					
2.1 Roboty ziemne					
37 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - WYKOP MECHANICZNY 80% <DN200>1,0*2,8*46,8 <DN200>1,0*2,5*43,7 <DN200>1,0*2,4*9,6 <DN150>0,9*1,7*2,6 A (obliczenia pomocnicze) poz.37A*0,8	m ³ m ³	131,04 109,25 23,04 3,98 ===== 267,31 213,85	
				RAZEM	213,85
38 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOP MECHANICZNY 80% <DN200>1,0*2,5*23,3 <DN150>0,9*1,6*2,1 A (obliczenia pomocnicze) poz.38A*0,8	m ³ m ³	58,25 3,02 ===== 61,27 49,02	
				RAZEM	49,02
39 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- WYKOP RĘCZNY 20% poz.37A*0,2+poz.38A*0,2	m ³ m ³	65,72	
				RAZEM	65,72
40 d.2.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - POSZERZENIE WYKOPOW POD SEPARATOR ORAZ STUDNIE DN1200 <SEPARATOR>1,5*3,5*2,5 <STUDNIE>1,5*2,5*2,6*5	m ³ m ³ m ³	13,13 48,75	
				RAZEM	61,88

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe 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. III-IV <DN200>2,8*46,8*2 <DN200>2,5*43,7*2 <DN200>2,4*9,6*2 <DN150>1,7*2,6*2 <DN200>2,5*23,3*2 <DN150>1,6*2,1*2 <SEPARATOR>1,5*3,5*2 <STUDNIE>1,5*2,6*2*5	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 262,08 218,50 46,08 8,84 116,50 6,72 10,50 39,00	
				RAZEM	708,22
42 d.2.1	KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV - DODATEK ZA SEPARATOR ORAZ STUDNIE DN1200 Krotność = 1,5 <SEPARATOR>2,5*3,5*2+1,5*3,5*2 <STUDNIE>2,5*2,6*2*5+1,5*2,6*2*5	m ² m ² m ²	 28,00 104,00	
				RAZEM	132,00
43 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm POD NAW.UTWARDZONA <DN200>1,0*0,1*46,8 <DN200>1,0*0,1*43,7 <DN200>1,0*0,1*9,6 <DN150>0,9*0,1*2,6 A (suma częściowa) W TERENIE ZIELONYM <DN200>1,0*0,1*23,3 <DN150>0,9*0,1*2,1 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 4,68 4,37 0,96 0,23 ----- 10,24 2,33 0,19 ----- 2,52	
				RAZEM	12,76
44 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RURY PIASKIEM 0,3m powyżej rury POD NAW.UTWARDZONA <DN200>1,0*0,5*46,8-3,14*0,1^2*46,8 <DN200>1,0*0,5*43,7-3,14*0,1^2*43,7 <DN200>1,0*0,5*9,6-3,14*0,1^2*9,6 <DN150>0,9*0,45*2,6-3,14*0,08^2*2,6 A (suma częściowa) W TERENIE ZIELONYM <DN200>1,0*0,5*23,3-3,14*0,1^2*23,3 <DN150>0,9*0,45*2,1-3,14*0,08^2*2,1 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 21,93 20,48 4,50 1,00 ----- 47,91 10,92 0,81 ----- 11,73	
				RAZEM	59,64
45 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPKA MECHANICZNA PIASKIEM 80% poz.37A-poz.43A-poz.44A A (obliczenia pomocnicze) poz.45A*0,8	m ³ m ³	 209,16 ===== 209,16 167,33	
				RAZEM	167,33
46 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPKA MECHANICZNA GRUNTEM 80% poz.38A-poz.43B-poz.44B A (obliczenia pomocnicze) poz.46A*0,8	m ³ m ³	 47,02 ===== 47,02 37,62	
				RAZEM	37,62
47 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPKA RĘCZNA PIASKIEM 20% poz.45A*0,2	m ³ m ³	 41,83	
				RAZEM	41,83

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPKA RĘCZNA GRUNTEM 20% poz.46A*0,2	m³ m³	 9,40	
				RAZEM	9,40
49 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - ZAGĘSZCZENIE MECHANICZNEJ ZASYPKI PIASKIEM, wsp.zagęszczenia 0,99 Krotność = 1,71 poz.45+poz.52	m³ m³	 209,21	
				RAZEM	209,21
50 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - ZAGĘSZCZENIE RĘCZNEJ ZASYPKI PIASKIEM wsp.zagęszczenia 0,99 Krotność = 0,71 poz.47	m³ m³	 41,83	
				RAZEM	41,83
51 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - ZAGĘSZCZENIE MECHANICZNEJ ZASYPKI GRUNTEM, wsp.zagęszczenia 0,95 poz.46	m³ m³	 37,62	
				RAZEM	37,62
52 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPKA WYKOPÓW JAMISTYCH PIASKIEM poz.40-3,14*0,7*2*2,6*5	m³ m³	 41,88	
				RAZEM	41,88
53 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - ZAŁADUNEK MECHANICZNY poz.37A*0,2+poz.43B+poz.44B	m³ m³	 67,71	
				RAZEM	67,71
54 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODL. 5 KM Krotność = 4 poz.37+poz.53	m³ m³	 281,56	
				RAZEM	281,56
55 d.2.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	Odwodnienie wykopów - okresowe pompowanie wody ze studni (określono szacunkowo) Ilości godzin pompowania rozliczyć w/g osobnego dziennika przy uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. 24	godz. godz.	 24,00	
				RAZEM	24,00
2.2 Roboty montażowe					
56 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura fi200 lita PP SN8 123,4	m m	 123,40	
				RAZEM	123,40
57 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura fi160 lita PP SN8 4,7	m m	 4,70	
				RAZEM	4,70
58 d.2.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Separator lamelowy zintegrowany z osadnikiem DN 1200, Q = 3 dm³/s z osadnikiem. 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem żel. klasy D400. 5	stud. stud.	 5,00	
				RAZEM	5,00
60 d.2.2	KNR 2-22 0310-01	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 80-120 cm - Krag denny betonowy fi1200 mm ze stopniami zlawowymi i z prefabrykowaną kinetą 5	elem. elem.	 5,00	
				RAZEM	5,00
61 d.2.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -14	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -14,00	
				RAZEM	-14,00
62 d.2.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 - zamknięcie stożkiem betonowym 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.2.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm -trójnik PP dn200/150x45 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2.2	KNNR 4 1427-01	Przejścia szczelne - tuleja ochronna dn200PP 10	szt szt	 10,00	
				RAZEM	10,00
65 d.2.2	KNNR 4 1427-01	Przejścia szczelne - tuleja ochronna dn150PP 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.2.2	KNNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.2.2	KNNR 7-28 0206-08 analogia	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów w ścianach betonowych o grub.do 20 cm 1	otw. otw.	 1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.2.2	KNNR 4 1427-02	Wkładka in-situ dn150 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.2.2	KNNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110 2	zabezp zabezp .	 2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.2.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
72 d.2.2	analiza indywidualna	Monitoring kanalizacji sanitarnej 130	m m	 130,00	
				RAZEM	130,00
3 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE					
3.1 Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)					
73 d.3.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - WYKOP MECHANICZNY 80% 0,9*1,5*23,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.73A*0,8	m³ m³	 31,05 =====	
				31,05 24,84	
				RAZEM	24,84
74 d.3.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - WYKOP RĘCZNY 20% poz.73A*0,2	m³ m³	 6,21	
				RAZEM	6,21
75 d.3.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.74	m³ m³	 6,21	
				RAZEM	6,21
76 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - WYWÓZ NA ODL. 5 KM Krotność = 4 poz.73+poz.75	m³ m³	 31,05	
				RAZEM	31,05
77 d.3.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe 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. III-IV 1,5*23,0*2	m² m²	 69,00	
				RAZEM	69,00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sybkich grub. 10 cm 0,9*0,1*23,0	m ³ m ³	 2,07	
				RAZEM	2,07
79 d.3.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RURY PIASKIEM 0,3m powyżej rury 0,9*0,4*23,0	m ³ m ³	 8,28	
				RAZEM	8,28
80 d.3.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPKA MECHANICZNA PIASKIEM 80% poz.73A-poz.78-poz.79 A (obliczenia pomocnicze) poz.80A*0,8	m ³ m ³	 20,70 ===== 20,70 16,56	
				RAZEM	16,56
81 d.3.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPKA RĘCZNA PIASKIEM 20% poz.80A*0,2	m ³ m ³	 4,14	
				RAZEM	4,14
82 d.3.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sybkie kat. I-III - ZAGĘSZCZENIE MECHANICZNEJ ZASYPKI PIASKIEM, wsp.zagęszczenia 0,99 Krotność = 1,71 poz.80	m ³ m ³	 16,56	
				RAZEM	16,56
83 d.3.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sybkie kat. I-III - ZAGĘSZCZENIE RĘCZNEJ ZASYPKI PIASKIEM wsp.zagęszczenia 0,99 Krotność = 0,71 poz.81	m ³ m ³	 4,14	
				RAZEM	4,14
3.2 Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków) ; ST pkt. 5.3					
84 d.3.2	KNNR 11 0306-01	Opaska 10 barów HAWLE DN90/2" 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.3.2	KNNR-W 2-18 0205-01	Zasuwa do przyłączy domowych dn 1 1/4" ze złączką ISO do rur 40PE 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.3.2	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm (z włączeniem do istniejącej instalacji oraz wykonaniem próby szczelności, dezynfekcją oraz płukaniem) - rura do wody fi40x3,7 PE SDR-11 30,0	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
87 d.3.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.3.2	KNNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.3.2	KNNR 4 0130-04	Zawór przelotowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
90 d.3.2	KNNR 4 0130-04	Zawór zwrotny instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.3.2	KNNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
92 d.3.2	KNNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
93 d.3.2	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wtopionym przewodem metalowym 23,0	m m	 23,00	
				RAZEM	23,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.3.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE					
95 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		25,0*2	m	50,00	
				RAZEM	50,00
96 d.4	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
		1,0*25,0	m ²	25,00	
				RAZEM	25,00
97 d.4	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 4	m ²		
		1,0*25,0	m ²	25,00	
				RAZEM	25,00
98 d.4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
		1,0*25,0	m ²	25,00	
				RAZEM	25,00
99 d.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		1,0*0,22*25,0	m ³	5,50	
				RAZEM	5,50
100 d.4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - na odległość do 5 km Krotność = 4 poz.99	m ³		
			m ³	5,50	
				RAZEM	5,50
101 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		
		1,0*125,0	m ²	125,00	
				RAZEM	125,00
102 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		1,0*25,0	m ²	25,00	
				RAZEM	25,00
103 d.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		1,0*25,0	m ²	25,00	
				RAZEM	25,00
104 d.4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		1,0*25,0	m ²	25,00	
				RAZEM	25,00