

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA SANITARNA

NAZWA INWESTYCJI:

**PRZEBUDOWA ULICY KOMBATANTÓW I UTWARDZENIE ULICY
SWOJSKIEJ WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ W PŁOCKU
w zakresie: BUDOWA FRAGMENTU ULICY SWOJSKIEJ**

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ul. Swojska - obręb 00001- Podolszyce - Borowiczki

**dz. nr ewid.: 620/2; 476/2; 752; 488/1; 498/2; 419/2; 502/4; 504/2; 510/10; 510/2;
422/2; 795/2; 516/7; 433/11; 518/14; 2907; 769; 761/5; 753/2; 753/3; 513/2; 765.**

jedn. ewidencyjna: 146201_1

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

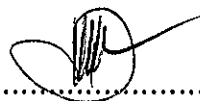
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do
odprowadzania ścieków

INWESTOR:

GMINA PŁOCK, 09-400 PŁOCK, UL. STARY RYNEK 1

OPRACOWAŁ:

mgr inż. CEZARY DRAŻKIEWICZ



Egz. nr 2

Płock, 10 listopad 2017

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ULICY KOMBATANTÓW I UTWARDZENIE ULICY SWOJSKIEJ WRAZ Z BRAKUJĄCĄ
INFRASTRUKTURĄ W PŁOCKU w zakresie: BUDOWA FRAGMENTU ULICY SWOJSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : ul. Swojska - obręb 00001- Podolszyce - Borowiczki
INWESTOR : Gmina Płock
ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock
BRANŻA : SANITARNA. BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Cezary Drażkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 13.11.2017

WYKONAWCA :



Data opracowania
13.11.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsza inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Swojskiej w Płocku. Przedsięwzięcie będzie wykonywane w ramach zadania: PRZEBUDOWA ULICY KOMBATANTÓW I UTWARDZENIE ULICY SWOJSKIEJ WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRAS-TRUKTURĄ W PŁOCKU w zakresie: BUDOWA FRAGMENTU ULICY SWOJSKIEJ

Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje między innymi budowę:

- Kanałów z rur PP SN 10 kN/m² łączonych za pomocą kielicha z uszczelką o śr. fi 250mm, fi200mm oraz fi160mm.
- Kanałów z rur kamionkowych łączonych na kielich z uszczelką o śr. dn250mm i dn150mm.
- Studni żelbetowych dn1200mm ze zwężką betonową (konus) oraz włazem żeliwnym klasy D400.
- Słupów ulicznych ściekowych beonowych dn500, z wpustem kratowym D400.

Przewiduje się także odwodnienie wykopów. Założono metodę odwodnienia przy użyciu igłofiltrów. Wynajem kompletnego zestawu + wplukanie igłofiltrów + materiały eksploatacyjne określono w niniejszym przedmiarze szacunkowo.

Ilości godzin pompowania należy rozliczyć w/g osobnego dziennika przy uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

Zgodnie z założeniami w kosztach inwestycji uwzględniono wywóz i składowanie nadmiaru urobku na składowisku.

Przedmiar robót opracowano na podstawie:

1. Dokumentacji projektowej branży sanitarnej dla zadania "Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Swojskiej w Płocku w ramach inwestycji:

Niniejsza inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Swojskiej w Płocku. Przedsięwzięcie będzie wykonywane w ramach zadania: PRZEBUDOWA ULICY KOMBATANTÓW I UTWARDZENIE ULICY SWOJSKIEJ WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRAS-TRUKTURĄ W PŁOCKU w zakresie: BUDOWA FRAGMENTU ULICY SWOJSKIEJ

Do kosztorysowania przyjęto:

- a) dla całości robót w pasach drogowych przyjęto wykopy pionowe w umocnieniu pełnym
- b) dla sieci głównych przyjęto III kategorię gruntów.
- c) dla robót ziemnych przyjęto wykonanie 20% prac ręcznie i 80% mechanicznie
- d) odległości transportu - do 10km (po drogach utwardzonych) z załadunkiem ręcznym lub mechanicznym na środki transportowe.
- e) dla rurociągów przyjęto następujące szerokości dna wykopu:
 - dla średnicy rurociągu dn250mm - 1,05m
 - dla średnicy rurociągu dn200mm - 1,0m
 - dla średnicy rurociągu dn150mm - 0,9m
- f) grubość warstwy podsypki oraz obsypki pod rurociągi przyjęto odpowiednio:
 - podsypka piaskiem 0,1m
 - obsypka piaskiem , 0,3m ponad wierzch rury
 - w pasach drogowych założono wymianę gruntu i zasypkę rurociągu piaskiem z zagęszczeniem jej do wsp. zagęszczenia 1,0.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Swojskiej			
1	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1	53
1.1	Roboty ziemne	1	24
1.2	Roboty montażowe	25	53

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Swojskiej						
1			SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
1.1	45111200-0		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0202-08	5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - /WYKOP MECHANICZNY 80% / WYKOP GŁ.<1,0m <KD1-D1; dn250>1,05*0,5*21,7 <D11-D123; dn250>1,05*0,4*9,2 Przykanaliki do nieruchomości <D12-Gd1; dn150>0,9*0,6*10,0 Przykanaliki do wpustów <D1-Wp1-Wp2>0,9*0,2*6,2 <D12-Wp3-Wp4>0,9*0,2*5,7 <D11-Wp5-Wp6>0,9*0,3*6,1 <D8-Wp7-Wp8>1,0*0,9*7,1 <D6-Wp9-Wp10>1,0*0,9*6,4 <D5-W11>1,0*0,9*8,8 A (obliczenia pomocnicze) poz.1A*0,8	m ³	11,39 3,86 =====	
				m ³	44,52 35,62	
					RAZEM	35,62
2 d.1.1	KNNR 1 0307-01	5.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - / WYKOP RĘCZNY 20%/ poz.1A*0,2	m ³		
				m ³	8,90	
					RAZEM	8,90
3 d.1.1	KNNR AT-11 0101-05	5.2	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,60 m ³ <Dist.1-D11; dn250>1,05*2,0*205,0 <Dist.2-D13; dn250>1,05*1,2*7,6 Przykanaliki do wpustów <D13-Wp12>1,0*1,1*5,4	m ³ m ³ m ³ m ³	430,50 9,58 5,94	
					RAZEM	446,02
4 d.1.1	KNNR AT-11 0107-05	5.2	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparką 0,60 m ³ /WYKOP RĘCZNY 20%/ poz.3*0,2	m ³ m ³	89,20	
					RAZEM	89,20
5 d.1.1	KNNR AT-11 0101-02	5.2	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,60 m ³ - /PRZYKANALIKI DO NIERUCHOMOŚCI <D9-Gd2; dn150>0,9*1,3*4,0 <D8-Gd3; dn150>0,9*1,75*10,5 <D7-Gd4; dn150>0,9*1,6*9,7 <D4-Gd5; dn150>0,9*1,7*6,8 <D3-Gd6; dn150>0,9*1,7*7,2 <D3-Gd7; dn150>0,9*1,2*5,0 <D10-dz.422/3>0,9*1,7*11,0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	4,68 16,54 13,97 10,40 11,02 5,40 16,83	
					RAZEM	78,84
6 d.1.1	KNNR AT-11 0107-02	5.2	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparką 0,60 m ³ /WYKOP RĘCZNY 20%/ poz.5*0,2	m ³ m ³	15,77	
					RAZEM	15,77
7 d.1.1	KNNR 1 0212-04 analogia	5.2	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV - / POSZERZENIE I POGŁĘBIENIE WYKOPÓW POD STUDNIE I WPUSTY / <studnia dn1200>1,5*1,7*2,5*13 <wpusty dn500>1,0*1,0*1*12	m ³ m ³ m ³	82,88 12,00	
					RAZEM	94,88
8 d.1.1	KNNR AT-11 0106-02	5.2	Wykopy liniowe w umocnieniu słupowo-listwowym o dł. modułu 3 m w gruncie kat. III - nakłady uzupełniające dla głębokości wykopu do 2,8 m 7	moduł moduł	7,00	
					RAZEM	7,00

PRZEDMIAR ROBÓT

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-03	5.4	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) / ZASYPKA MECHANICZNA 80% PIASKIEM / poz.1A-poz.9A-poz.10 A (obliczenia pomocnicze) poz.13A*0,8	m³ m³	 4,98 =====	
					4,98 3,98	
					RAZEM	3,98
14 d.1.1	KNNR 1 0318-01 z.o. 2.11.4. 9911-03	5.4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - / ZASYPKA RĘCZNA 20% PIASKIEM / poz.13A*0,2	m³ m³	 1,00	
					RAZEM	1,00
15 d.1.1	KNR AT-11 0109-04 9901-05	5.4	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu ; koparka 0,60 m³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 - / ZASYPKA MECHANICZNA 80% PIASKIEM / poz.3-poz.9B-poz.11 A (obliczenia pomocnicze) poz.15A*0,8	m³ m³	 308,27 =====	
					308,27 246,62	
					RAZEM	246,62
16 d.1.1	KNR AT-11 0112-04	5.4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu słupowo-liniowym w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu 1,0-1,5 m, głębokość do 2,8 m - / ZASYPKA RĘCZNA 20% PIASKIEM / poz.15A*0,2	m³ m³	 61,65	
					RAZEM	61,65
17 d.1.1	KNR AT-11 0109-04 9901-05	5.4	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu ; koparka 0,60 m³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 - / ZASYPKA MECHANICZNA 80% PIASKIEM / poz.5-poz.9C-poz.12 A (obliczenia pomocnicze) poz.17A*0,8	m³ m³	 52,96 =====	
					52,96 42,37	
					RAZEM	42,37
18 d.1.1	KNR AT-11 0112-01	5.4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu słupowo-liniowym w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m - / ZASYPKA RĘCZNA 20% PIASKIEM / poz.17A*0,2	m³ m³	 10,59	
					RAZEM	10,59
19 d.1.1	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-03	5.4	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - / ZASYPKA MECHANICZNA (80%) PIASKIEM WYKOPÓW JAMISTYCH / poz.7 <studnia dn1200>-3,14*1,4²/4*1,7*13 <wpusty>-3,14*0,6²/4*2,5*12 A (obliczenia pomocnicze) poz.19A*0,8	m³ m³	 94,88 -34,00 -8,48 =====	
					52,40 41,92	
					RAZEM	41,92
20 d.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	5.4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - / ZASYPKA RĘCZNA(20%) PIASKIEM WYKOPÓW JAMISTYCH / poz.19A*0,2	m³ m³	 10,48	
					RAZEM	10,48
21 d.1.1	KNR AT-11 0108-02	4.0	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po drogach utwardzonych; koparka 0,60 m³, grunt kat III poz.2+poz.3+poz.5+poz.7	m³ m³	 628,64	
					RAZEM	628,64
22 d.1.1	KNR AT-11 0108-07 analogia	4.0	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III Krotność = 18 poz.21+poz.1	m³ m³	 664,26	
					RAZEM	664,26

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1	wycena indywidualna		Koszty składowania urobku z wykopów na składowisku	t		
			poz.22*1,6	t	1062,82	
					RAZEM	1062,82
24 d.1.1	wycena indywidualna		Odwodnienie wykopów przy użyciu igłofiltrów: wynajem kompletnego zestawu + wplukanie igłofiltrów + materiały eksploatacyjne - określono szacunkowo. Ilości godzin pompowania rozliczyć w/g osobnego dziennika przy uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2	45231300-8		Roboty montażowe			
25 d.1.2	KNNR 4 1305-07	5.3.1	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych o śr. nominalnej 250 mm łączone na kielich z uszczelką - Rura kielichowa dn250mm kamionka 79,0-1,2*2	m		
				m	76,60	
					RAZEM	76,60
26 d.1.2	KNNR 4 1305-07 analogia	5.3.1	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych o śr. nominalnej 150 mm łączone na kielich z uszczelką - Rura kielichowa dn150mm kamionka 28,0-0,6*1 <przeпад>4,0	m		
				m	27,40	
				m	4,00	
					RAZEM	31,40
27 d.1.2	KNNR 4 1308-04 z. sz.3.4. 9913-2	5.3.1	Kanały z rur polipropylenowych PP SN 10 kN/m2 na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - Rura 250mm lita PP SN10 164,5-1,2*10	m		
				m	152,50	
					RAZEM	152,50
28 d.1.2	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2	5.3.1	Kanały z rur polipropylenowych PP SN 10 kN/m2 na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - Rura 200mm lita PP SN10 27,7-0,6*12	m		
				m	20,50	
					RAZEM	20,50
29 d.1.2	KNNR 4 1308-02 z. sz.3.4. 9913-2	5.3.1	Kanały z rur polipropylenowych PP SN 10 kN/m2 na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Rura 160mm lita PP SN10 43,2-0,6*6 11,0 <przeпад>2,0	m		
				m	39,60	
				m	11,00	
				m	2,00	
					RAZEM	52,60
30 d.1.2	KNR 4-05I 0402-06		Obetonowanie kanałów - otulina betonowa z betonu klasy C25/30 0,55*0,4*46,7-3,14*0,25^2/4*46,7	m³		
				m³	7,98	
					RAZEM	7,98
31 d.1.2	KNR 4-05I 0402-03		Podłoża betonowe o grub. 15 cm - podłoża betonowe z betonu klasy C25/30 pod kanał kamionkowy dn250mm 0,8*46,7	m²		
				m²	37,36	
					RAZEM	37,36
32 d.1.2	KNNR 4 1413-03	5.3.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wraz z zwężką betonową (konus) oraz włazem żeliwnym fi600 typu D400. -13	stud.		
				stud.	13,00	
					RAZEM	13,00
33 d.1.2	KNR 2-22 0310-01	5.3.3	Krąg denny żelbetowy fi1200 mm 1000/150 mm ze stopniami zjazdowymi i z prefabrykowaną kinetą 10	elem.		
				elem.	10,00	
					RAZEM	10,00
34 d.1.2	KNNR 4 1413-04	5.3.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -13 <za krąg denny>-20	[0.5 m] stud.		
				[0.5 m] stud.	-13,00	
				[0.5 m] stud.	-20,00	
					RAZEM	-33,00
35 d.1.2	KNNR 4 1424-02	5.3.3	Studzienki ściekowe uliczne żelbetowe o śr.500 mm z osadnikiem = 0,95m bez syfonu, kraty żeliwne typu ciężkiego D400, uchylne (na zawiasach) 12	szt.		
				szt.	12,00	
					RAZEM	12,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 7-28 d.1.2 0204-11		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
			2	otw.	2,00	
					RAZEM	2,00
37	KNR 9-26 d.1.2 0110-02	2.2.9	Odwodnienia liniowe - korytka betonowe wym.150x150 z rusztem żeliwnym klasy C250	m		
			12,5	m	12,50	
					RAZEM	12,50
38	KNR 9-26 d.1.2 0206-02	2.2.9	Studzienka odpływowa odwodnienia liniowego KL250 460x200x550mm	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
39	KNR 9-26 d.1.2 kalk. własna	2.2.9	Ścianka czołowa pełna odwodnienia liniowego	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
40	KNR 2-18 d.1.2 0505-01		Obetonowanie kanałów - przepady	m³		
			0,4*0,3*5,6	m³	0,67	
					RAZEM	0,67
41	KNR 4 d.1.2 1321-04 z. sz.3.4. 9913-3	5.3.1.	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - trójnik PP fi250/160x45	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
42	KNR 4 d.1.2 1321-02 z. sz.3.4. 9913-3	5.3.1.	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuk kielichowy 45 st. PP fi160mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
43	KNR 4 d.1.2 1321-02 z. sz.3.4. 9913-3	5.3.1.	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano fi90 st. PP fi160mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
44	KNR 4 d.1.2 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3	5.3.1.	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik PP fi200/160x45	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
45	KNR 4 d.1.2 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3	5.3.1.	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk kielichowy 45 st. PP fi200mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
46	KNR 4 d.1.2 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3	5.3.1.	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - kolano 90 st. PP fi200mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
47	KNR 4 d.1.2 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3	5.3.1.	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - korek, zaślepka PP dn160mm.	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
48	KNR 2-19 d.1.2 0218-01		Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110	zabezp.		
			12	zabezp.	12,00	
					RAZEM	12,00
49	KNR 1 d.1.2 0527-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			12	kpl.	12,00	
					RAZEM	12,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.2	KNNR 1 0527-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	 12,00	
					RAZEM	12,00
51 d.1.2	KNNR 1 0529-01		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8,00	
					RAZEM	8,00
52 d.1.2	KNNR 1 0529-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8,00	
					RAZEM	8,00
53 d.1.2	analiza indywidualna		Monitoring kanalizacji 165,0	m m	 165,00	
					RAZEM	165,00