

NR ARCH.

4

NAZWA INWESTYCJI	Budowa ulic wraz z brakującą infrastrukturą na osiedlu Radziwie
ZAKRES INWESTYCJI	Budowa ulic: Soldka, Kapitańskiej, Kotwicznej, Marynarskiej, Szkutniczej, Teligi – ETAP I / III
ZAKRES OPRACOWANIA	ul. Marynarska wraz z sięgaczami, ul. Kotwiczna, sięgacz ul. Kapitańskiej
FAZA PROJEKTU	PRZEDMIAR ROBÓT
NAZWA PROJEKTU	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH WRAZ Z LIKWIDACJĄ WYŁĄCZANEJ Z EKSPLOATACJI SIECI WODOCIĄGOWEJ
BRANŻA	SANITARNA
LOKALIZACJA	Obwód 12 Radziwie dz. nr: 1630/1, 1631/1, 1661/2, 1690, 2318/1, 2318/3, 2318/4, 2318/5, 2438/3, 2439/3, 2439/4, 2709/3, 2710/1, 2710/2, 2711/1, 2712/1 (2712/3, 2712/4 , 2712/5), 2713/1 (2713/3, 2713/4 , 2713/5), 2713/2 (2713/6, 2713/7 , 2713/8), 2943, 2988, 2989, 3013, 3014, 3027, 3066, 3069, 3071, 3072, 3073, 3074, 3075/3, 3075/4, 3077, 3079, 3081
INWESTOR	Gmina Miasto Płock ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock



Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia do projektowania	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Jarosław Moderacki	w specjalności sanitarnej WA 68/01	10-04-2015	mgr inż. Jarosław Moderacki upr.bud.do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci sanitarnych NR ewid.: 30/98i WA-68/01

Włocławek, 10 kwiecień 2015 rok

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ulic wraz z brakującą infrastrukturą na osiedlu Radziwie - ul. Kotwiczna, Marynarska z sięgaczami oraz sięgacz ul. Kapitańskiej - etap I / III
ADRES INWESTYCJI : ul. Kotwiczna, Marynarska, sięgacze Kapitańskiej na os. Radziwie w Płocku.
INWESTOR : Gmina Miasto Płock
ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock
KODY CPV : CPV 45233140-2 roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe; 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. Przebudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr.inż. Jarosław Moderacki
DATA OPRACOWANIA : 04.2015r.

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. Jarosław Moderacki
upr.bud.do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacji i sieci sanitarnych
NR ewid.: 30/98; WA-68/01

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Dane podstawowe

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa wraz z budową nowej sieci wodociągowej z przyłączami oraz sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami na osiedlu Radziwie - ul. Kotwiczna, Marynarska z sięgaczami oraz sięgacz ul. Kapitańskiej - etap I / III

w ramach zadania:

BUDOWA ULIC: SOŁDKA, KAPITAŃSKIEJ, KOTWICZNEJ, MARYNARSKIEJ, SZKUTNICZEJ, TELIGI - ETAP I
WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ NA OSIEDLU RADZIWIE

W zakresie sieci wodociągowej wraz z przyłączami należy wykonać m.innymi:

- 1 Rura PE $\phi 40 \times 2,4$ mm mb 54,1
- 2 Trójnik PE $\phi 40/40$ szt 2
- 3 Zasuwa do przyłączy domowych dn32 z króćcami do zgrzewania szt 12
- 4 Odgałęzienie siodłowe $\phi 90/40$ szt 7
- 5 Odgałęzienie siodłowe $\phi 63/40$ szt 3
- 6 Rura osłonowa $\phi 75$ PE mb 12
- 7 Taśma identyfikacyjno-ostrzegawcza mb 55

W zakresie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami należy wykonać m.innymi:

- 1 Rura $\phi 160$ mm PP mb 57,9
- 2 Przyłącze siodłowe z przeg.kulowym $\phi 200/160$ szt 10

Wykopy wykonać o ścianach pionowych, umocnionych, szalowanie ażurowe.

Rury z PE i PP ułożone na podsypce piaskowej o grubości 10 cm.

Obsypka rurociągów do wysokości co najmniej 30 cm ponad lico rury, z ręcznym zagęszczeniem piasku.

W pasach drogowych ziemia z wykopów będzie wywieziona a wykopy zostaną zasypane piaskiem, współczynnik zagęszczenia $i=1,0$.

W przypadku wykopów w terenach zielonych zasypki należy dokonać urobkiem z wykopów.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa ulic wraz z brakującą infrastrukturą na osiedlu Radziwie - ul. Kotwiczna, Marynarska z sięgaczami oraz sięgacz ul. Kapitańskiej - etap I / III			
1	Przyłącza wodociągowe	1	28
1.1	Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)	1	14
1.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków)	15	28
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	29	53
2.1	Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)	29	42
2.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków)	43	53

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa ulic wraz z brakującą infrastrukturą na osiedlu Radziwie - ul. Kotwiczna, Marynarska z sięgaczami oraz sięgacz ul. Kapitańskiej - etap I / III					
1 Przyłącza wodociągowe					
1.1 Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)					
1	KNR 2-01 0129-09	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2	m ²		
d.1.1	ST pkt 13.2	40	m ²	40,00	
				RAZEM	40,00
2	KNR 2-01 0129-05	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 - materiał z odzysku	m ²		
d.1.1	ST pkt 13.2	40	m ²	40,00	
				RAZEM	40,00
3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1.1	ST pkt 13.2	0,05	km	0,05	
				RAZEM	0,05
4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykop mechaniczny 80% 0,9*1,6*54,1 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	77,90 =====	
d.1.1	ST pkt 13.3	poz.4A*0,8	m ³	77,90 62,32	
				RAZEM	62,32
5	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%	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.3	poz.4*0,2	m ³	12,46	
				RAZEM	12,46
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	m ²		
d.1.1	ST pkt 13.3	1,6*54,1*2	m ²	173,12	
				RAZEM	173,12
7	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.4	0,9*0,1*54,1	m ³	4,87	
				RAZEM	4,87
8	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 ponad rurę.	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.4; 13.6	0,9*0,45*54,1	m ³	21,91	
				RAZEM	21,91
9	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypka mechaniczna 80% piaskiem	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.4; 13.6	poz.4A-poz.7-poz.8 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	51,12 =====	
		poz.9A*0,8	m ³	51,12 40,90	
				RAZEM	40,90
10	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 20% piaskiem	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.4; 13.6	poz.9A*0,2	m ³	10,22	
				RAZEM	10,22
11	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - zagęszczenie mechanicznej zasypki piaskiem do wsp.1,0	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.4; 13.6	Krotność = 1,86 poz.9	m ³	40,90	
				RAZEM	40,90
12	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - zagęszczenie ręcznej zasypki piaskiem do wsp.1,0	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.4; 13.6	Krotność = 0,86 poz.10	m ³	10,22	
				RAZEM	10,22
13	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 nadmiaru urobku.	m ³		
d.1.1	ST pkt 13.3	poz.5	m ³	12,46	
				RAZEM	12,46

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.1	KNNR 1 0208-02 ST pkt 12	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) poz.4+poz.13	m ³ m ³	 74,78	
				RAZEM	74,78
1.2 Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków)					
15 d.1.2	KNNR 11 0307-01 ST pkt 13.5; 10.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm + próba ciśnieniowa+ dezynfekcja + płukanie - rura do wody z PE fi 40x2,4 PE PN10 SDR17 54,1	m m	 54,10	
				RAZEM	54,10
16 d.1.2	KNNR 4 1011-03 analogia ST pkt 13.5; 10.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - Odgałęzienie siodłowe elektrooporowe fi90/40mm 7	złącz. złącz.	 7,00	
				RAZEM	7,00
17 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia ST pkt 13.5; 10.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - Odgałęzienie siodłowe elektrooporowe fi63/40mm 3	złącz. złącz.	 3,00	
				RAZEM	3,00
18 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia ST pkt 13.5; 10.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewn. 40 mm - Trójnik PE fi40/40 3	złącz. złącz.	 3,00	
				RAZEM	3,00
19 d.1.2	KNNR 4 1113-01 analogia ST pkt 10.2.2	Zasuwy z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE - zasuwadn32 do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania 12	kpl. kpl.	 12,00	
				RAZEM	12,00
20 d.1.2	KNNR 4 1010-01 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 40mm - Korek PE fi40mm 12	złącz. złącz.	 12,00	
				RAZEM	12,00
21 d.1.2	KNNR-W 2-19 0306-03	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 75 mm - rura PE fi75mm SDR17 12	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
22 d.1.2	KNNR 2-19 0219-01 ST pkt 10.2.4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wtopionym przewodem metalowym 55	m m	 55,00	
				RAZEM	55,00
23 d.1.2	KNNR 2-19 0134-01 ST pkt 13.7	Oznakowanie trasy wodociągu na ogrodzeniu. 12	kpl. kpl.	 12,00	
				RAZEM	12,00
24 d.1.2	KNNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurami dwudzielnymi fi90 L=1,5m 1	za-bezp. za-bezp.	 1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.2	KNNR-W 2-18 0901-01 ST pkt 13.5.5	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.2	KNNR-W 2-18 0901-06 ST pkt 13.5.5	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.1.2	KNNR 1 0529-01 ST pkt 13.5.5	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
28 d.1.2	KNNR 1 0529-06 ST pkt 13.5.5	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
2 Przyłącza kanalizacji sanitarnej					
2.1 Roboty ziemne CPV 45111200-0 (Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2.1	KNR 2-01 0129-09 ST pkt 13.2	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetonowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 30	m ² m ²	 30,00	
				RAZEM	30,00
30 d.2.1	KNR 2-01 0129-05 ST pkt 13.2	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetonowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 - materiał z odzysku 30	m ² m ²	 30,00	
				RAZEM	30,00
31 d.2.1	KNR 2-01 0119-03 ST pkt 13.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,06	km km	 0,06	
				RAZEM	0,06
32 d.2.1	KNNR 1 0202-08 ST pkt 13.3	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% 0,9*1,8*57,9 A (obliczenia pomocnicze) poz.32A*0,8	m ³ m ³	 93,80 =====	
				93,80 75,04	
				RAZEM	75,04
33 d.2.1	KNNR 1 0307-04 ST pkt 13.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykop ręczny 20% poz.32A*0,2	m ³ m ³	 18,76	
				RAZEM	18,76
34 d.2.1	KNNR 1 0206-04 ST pkt 13.3	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.33	m ³ m ³	 18,76	
				RAZEM	18,76
35 d.2.1	KNNR 1 0208-02 ST pkt 12	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) poz.32+poz.33	m ³ m ³	 93,80	
				RAZEM	93,80
36 d.2.1	KNNR 1 0313-04 ST pkt 13.3	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 1,8*57,9*2	m ² m ²	 208,44	
				RAZEM	208,44
37 d.2.1	KNNR 4 1411-01 ST pkt 13.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0,9*0,1*57,9	m ³ m ³	 5,21	
				RAZEM	5,21
38 d.2.1	KNNR 1 0318-03 ST pkt 13.4; 13.6	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur piaskiem 0,3m ponad rurę 0,9*0,45*57,9-3,14*0,08*2*57,9	m ³ m ³	 22,29	
				RAZEM	22,29
39 d.2.1	KNNR 1 0214-04 ST pkt 13.4; 13.6	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 80% piaskiem poz.32A-poz.37-poz.38 A (obliczenia pomocnicze) poz.39A*0,8	m ³ m ³	 66,30 =====	
				66,30 53,04	
				RAZEM	53,04
40 d.2.1	KNNR 1 0318-03 ST pkt 13.4; 13.6	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 20% piaskiem poz.39A*0,2	m ³ m ³	 13,26	
				RAZEM	13,26
41 d.2.1	KNR 2-01 0236-01 ST pkt 13.4; 13.6	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - zagęszczenie mechanicznej zasypki piaskiem Krotność = 1,86 poz.39	m ³ m ³	 53,04	
				RAZEM	53,04
42 d.2.1	KNR 2-01 0236-01 ST pkt 13.4; 13.6	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - zagęszczenie ręcznej zasypki piaskiem Krotność = 0,86 poz.40	m ³ m ³	 13,26	
				RAZEM	13,26

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków)				
43 d.2.2	KNNR 4 1308-02 ST pkt 13.5; 10.3	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura lita PP fi160mm SN8 57,9	m m	57,90	
				RAZEM	57,90
44 d.2.2	KNR-W 2-18 0802-03 analogia ST pkt 13.5; 10.3	Przylacze siodłowe do kanałów z tw.sztucznych dn200 z przegubem kulowym o średnicy 160mm 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
45 d.2.2	KNR 7-28 0204-07	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 15 cm 3	otw. otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
46 d.2.2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejścia szczelne - tuleja ochronna dn150 3	szt szt	3,00	
				RAZEM	3,00
47 d.2.2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PP kanalizacyjne łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PP fi160mm 13	szt szt	13,00	
				RAZEM	13,00
48 d.2.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
49 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01 ST pkt 13.5.5	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurami dwudzielnymi fi90 L=1,5m 1	za-bezp. za-bezp.	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-01 ST pkt 13.5.5	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.2.2	KNR-W 2-18 0901-06 ST pkt 13.5.5	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.2.2	KNNR 1 0529-01 ST pkt 13.5.5	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
53 d.2.2	KNNR 1 0529-06 ST pkt 13.5.5	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00