

**PRZEDMIAR INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Odcinek 3 - Od ul. Wczasowej (przepompownia) do ul. Portowej - studnie D30 do D35, Odcinek 7 - ul. Portowa  
ADRES INWESTYCJI : Kąty Rybackie  
INWESTOR : Gmina Sztutowo  
ADRES INWESTORA : Gdańska 55  
WYKONAWCA ROBÓT : BT Ecotech  
ADRES WYKONAWCY : ul. Słoneczna 39 A, 83-021 Wiślina  
BRANŻA : sanitarna,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MIKOŁAJ KUBANEK  
DATA OPRACOWANIA : 17.06.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.06.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Odcinek 3 - Od ul. Wczasowej (przepompownia) do ul. Portowej</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i wykończeniowe</b>			
1 d.1.1	KNR 201 0129-0500 kalk. własna	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt drogowych żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3,0 m2 - kalkulacja własna wykonawcy - rozbiórka i odtworzenie zjazdu w obrębie studni D35	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	KNR 231 0801-0300	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
3 d.1.1	KNR 231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
4 d.1.1	KNR 231 0804-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości nawierzchni 15 cm	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
5 d.1.1	KNR 231 0114-0100	Podbudowy z kruszywa naturalnego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
6 d.1.1	KNR 231 0114-0200	Podbudowy z kruszywa naturalnego.warstwa dolna.doplata za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 20 cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	20,00	
		20		RAZEM	20,00
7 d.1.1	KNR 231 0103-0400	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, kategoria gruntu I do IV	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
8 d.1.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
9 d.1.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
10 d.1.1	kalk. własna	Kalkulacja własna wykonawcy - Zajęcie pasa drogowego drogi wojewódzkiej, uzgodnienia i inne wymagane projektem	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
11 d.1.2	KNR 201 0206-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	m <sup>3</sup>		
		75*2*2,5	m <sup>3</sup>	375,00	
				RAZEM	375,00
12 d.1.2	KNR 201 0221-0600	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) - pod studnie	m <sup>3</sup>		
		5*2*2*3	m <sup>3</sup>	60,00	
				RAZEM	60,00
13 d.1.2	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		75*2*2,5	m <sup>2</sup>	375,00	
				RAZEM	375,00
14 d.1.2	KNR 201 0229-0200	Przemieszczenie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km mas ziemnych na odległość do 10 m. grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	m <sup>3</sup>		
		75*2*2,5	m <sup>3</sup>	375,00	
				RAZEM	375,00
15 d.1.2	KNR 201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	m <sup>3</sup>		
		75*2*2,5	m <sup>3</sup>	375,00	
				RAZEM	375,00
16 d.1.2	KNR 201 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	m <sup>3</sup>		
		75*2*2,5	m <sup>3</sup>	375,00	
				RAZEM	375,00
17 d.1.2	KNR 228 0501-0900	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		75*0,5*0,5	m <sup>3</sup>	18,75	
				RAZEM	18,75
18 d.1.2	KNR 228 0501-0502	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		75*0,5	m <sup>2</sup>	37,50	
				RAZEM	37,50
19	KNR 219	Wykonanie przewiertów poziomych fi 300 - 600 maszyna typu wp 30 / 60 przewiert o długości 12 m. - ANALOGIA - Wykonanie przewiertu poziomych do fi200 mm na potrzeby kabli elektroenergetycznych zasilających lampy oświetleniowe	m		
d.1.2	0115-0100	14,4	m	14,40	
				RAZEM	14,40
20	KNR 219	Wykonanie przewiertów poziomych fi 300 - 600 maszyna typu wp 30/60, przewiert o długości 14,4 m.	m		
d.1.2	0115-0200	14,4	m	14,40	
				RAZEM	14,40
21	KNR 219	Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe . rura ochronna o średnicy nominalnej 150 mm. - ANALOGIA - Przeciąganie kabli oświetleniowych	m		
d.1.2	0120-0100	14,4	m	14,40	
				RAZEM	14,40
22	KNR 219	Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe. rura ochronna o średnicy 250 mm. - ANALOGIA - Przeciąganie rury przewodowej kanalizacji deszczowej DN250 PCV	m		
d.1.2	0120-0300	14,4	m	14,40	
				RAZEM	14,40
23		Kalkulacja własna wykonawcy - odwodnienie wykopu i odtworzenia	kpl		
d.1.2	kalk. własna	1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.3</b>		<b>Prace montażowe kanalizacji deszczowej, sanitarne, wodociąg</b>			
24	KNR 2-28	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 500 mm - wykopach umocnione nawodnione	m		
d.1.3	0503-05	73,8	m	73,80	
				RAZEM	73,80
25	KNR 2-28	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 110 mm - podłączenie wpustów WP20 i WP21	m		
d.1.3	0503-01 analogia	4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
26	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - D30, D31, D32, D33, D34, D35	szt.		
d.1.3	0406-05	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
27	KNR 228	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), za każde następne 0,5 m	studzienki		
d.1.3	0406-0600	Krotność = 2 6	studzienki	6,00	
				RAZEM	6,00
28	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - wpust WP20 i WP21	szt.		
d.1.3	0625-02 analogia	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29	KNR 219	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA - oznakowanie rurociągu kanalizacyjnego	m		
d.1.3	0219-0100	74	m	74,00	
				RAZEM	74,00
30	KNR 218	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm	m		
d.1.3	0804-0600	74	m	74,00	
				RAZEM	74,00
<b>2</b>		<b>Odcinek 7 - ul. Portowa</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i wykończeniowe</b>			
31	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym. Wyznaczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej, wodociągu i kabla oświetleniowego.	km		
d.2.1	0120-03	0,163	km	0,16	
				RAZEM	0,16
32	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.2.1	0119-03	0,163	km	0,16	
				RAZEM	0,16
33	KNR 201	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt drogowych żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3,0 m2	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0129-0500	145	m <sup>2</sup>	145,00	
				RAZEM	145,00
34	KNR 2-01	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0129-09	145	m <sup>2</sup>	145,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 231 d.2.1 0801-0300	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	145,00
		805,57	m <sup>2</sup>	805,57	
				RAZEM	805,57
36	KNR 231 d.2.1 0811-0200	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem.grubość płyt 15 cm	m <sup>2</sup>		
		805,57	m <sup>2</sup>	805,57	
				RAZEM	805,57
37	KNR 4-01 d.2.1 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		64,45	m <sup>3</sup>	64,45	
				RAZEM	64,45
38	KNR 2-31 d.2.1 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
39	KNR 2-31 d.2.1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2			
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
40	KNR 2-31 d.2.1 0105-05	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
41	KNR 2-31 d.2.1 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2			
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
42	KNR 2-31 d.2.1 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
43	KNR 2-31 d.2.1 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5			
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
44	KNR 2-31 d.2.1 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	m <sup>2</sup>		
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
45	KNR 2-31 d.2.1 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		1125,60	m <sup>2</sup>	1125,60	
				RAZEM	1125,60
46	KNR 231 d.2.1 0401-0100	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm, kategoria gruntu I, II	m		
		300,0	m	300,00	
				RAZEM	300,00
47	KNR 2-31 d.2.1 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		300*0,07	m <sup>3</sup>	21,00	
				RAZEM	21,00
48	KNR 2-31 d.2.1 0403-01	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm	m		
		300,0	m	300,00	
				RAZEM	300,00
49	KNR 2-31 d.2.1 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
50	KNR 2-31 d.2.1 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej. Nawierzchnie projektowanych dróg gminnych	m <sup>2</sup>		
		856,16	m <sup>2</sup>	856,16	
				RAZEM	856,16
51	KNR 2-31 d.2.1 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Nawierzchnie projektowanych ciągów pieszych i miejsc postojowych	m <sup>2</sup>		
		269,41	m <sup>2</sup>	269,41	
				RAZEM	269,41
52	KNR 2-31 d.2.1 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.2.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe i gazowe - Zasuwy 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
54 d.2.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe i gazowe - Hydranty 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.2.1		Zajęcie pasa drogowego 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
56 d.2.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 887,76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 887,76	
				RAZEM	887,76
57 d.2.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 5,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,40	
				RAZEM	5,40
58 d.2.2	KNR 2-01 0324-02 kalk. własna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 586,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 586,80	
				RAZEM	586,80
59 d.2.2	KNR 2-01 0238-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi o poj. łyżki 1.0 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km lub na odkład z transportem do 20 m; grunt kat. III 115,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 115,30	
				RAZEM	115,30
60 d.2.2	KNR 2-01 0320-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 36,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36,90	
				RAZEM	36,90
61 d.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 856,27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 856,27	
				RAZEM	856,27
62 d.2.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 272,70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 272,70	
				RAZEM	272,70
63 d.2.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 36,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36,90	
				RAZEM	36,90
64 d.2.2	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 97,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 97,80	
				RAZEM	97,80
65 d.2.2	KNR 2-01 0605-01 kalk. własna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - kalkulacja własna wykonawcy 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.3</b>		<b>Prace montażowe kanalizacji deszczowej, sanitarnej i wodociągu</b>			
66 d.2.3	KNR 2-28 0503-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm. Przyłączenia studzienek ściekowych PRO400 15	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
67 d.2.3	KNR 2-28 0503-03	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 250 mm 142	m m	 142,00	
				RAZEM	142,00
68 d.2.3	KNR 2-28 0314-02	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o zewnętrznej średnicy 40 mm 6	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
69 d.2.3	KNR 2-28 0306-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kielichowe uszczelnione folią aluminiową, średnica nominalna kształtki 100 mm - ANALOGIA - Nawiertka wodociągowa 110/ 32 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.2.3	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi - zabezpieczenie kolizji z urządzeniami podziemnymi	zabezp .		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	zabezp	2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.2.3	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości do 2,0 m z rury karbowanej 425 mm, kineta przepływowa typ 1 - ANALOGIA - Studzienki uliczne PRO 400 z osadnikiem i koszem z pierścieniem odciążającym.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
72 d.2.3	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm i głębokości 2,40 m. Studzienka PRO800 z pierścieniem odciążającym.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.2.3	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm i głębokości 2,40 m. Studzienka PRO1000 z pierścieniem odciążającym.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
74 d.2.3	KNR-W 2-18 0201-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.50 mm z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.2.3	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 63 mm. Zaślepka DN40 do przyłącza wodociągowego.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.2.3	KNR 219 0134-0200	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym. Oznakowanie wodociągu.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.2.3	KNR 219 0219-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA - oznakowanie rurociągu kanalizacyjnego	m		
		142	m	142,00	
				RAZEM	142,00
78 d.2.3	KNR 219 0219-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA - oznakowanie sieci wodociągowej	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
79 d.2.3	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
		142	m	142,00	
				RAZEM	142,00
<b>2.4 Oświetlenie uliczne</b>					
80 d.2.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - z kosztem zakupu oprawy	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
81 d.2.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
82 d.2.4	KNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m	m		
		7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
83 d.2.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		138,0	m	138,00	
				RAZEM	138,00
84 d.2.4	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem,przekrój bednarki do 120 mm2. PFe/Zn 25x4	m		
		138	m	138,00	
				RAZEM	138,00
85 d.2.4	KNNR 5 0707-03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych. Kabel YAKY 4x25 mm2	m		
		138	m	138,00	
				RAZEM	138,00
86 d.2.4	KNNR 5 0705-01	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm. Rura przepustowa DVK DN100	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
87 d.2.4	KNNR 5 0705-01	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm. Rura przepustowa DVK DN 75	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
88 d.2.4	KNNR 5 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm. Rury Arot 110PS długości 1 m.	szt.		
		2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.2.4	KNNR 5 1204-0300	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> . Zarobienie końcówek kabla YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> (0,9)*1	100 szt. 100 szt.	RAZEM  0,90	2,00
90 d.2.4	KNNR 5 1203-0500	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski i bolce. Podłączenie kabla YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> . (0,9)*1	100 szt. 100 szt.	RAZEM  0,90	0,90
91 d.2.4	KNNR 5 0401-0100	Złącza kablowe typu zk1a 200 A (1)*1	kpl  kpl	RAZEM  1,00	0,90
92 d.2.4	KNNR 5 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy (10)*1	pom.  pom.	RAZEM  10,00	1,00
93 d.2.4	KNNR 5 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy (10)*1	szt.  szt.	RAZEM  10,00	10,00
94 d.2.4	KNNR 5 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4 (10)*1	odc.  odc.	RAZEM  10,00	10,00
				RAZEM	10,00