

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ ETAP IB REALIZACJI ( odcinek od 1+167,00 do 1+868,36 )

-	Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			01.01.00	45231300-8	<b>1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>		
			01.01.00	45111200-0	<b>1.1. Roboty ziemne</b>		
	1	Kalkulacja indywidualna wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	01.01.00		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych ( trasownie osi i punktów wysokościowych )		
					574,8/1000	km	0,575
					razem	km	0,575
	2	Analiza własna wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	01.01.00		Obsługa geodezyjna	km	0,575
	3	KNR 2-01 0215/06	01.01.00		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup>  rura fi 400 $1,25 \cdot (1,60+1,43+1,18+1,25+1,40+1,51)/7 \cdot 247,1 = 369,326$ fi 315 $1,10 \cdot (1,48+1,36)/2 \cdot (22,30+21,20+55,0) = 153,857$ rura fi 250 $1,00 \cdot (1,38+1,23)/2 \cdot (44,70+14,80) = 77,648$ fi 200 $0,90 \cdot (1,24+0,97)/2 \cdot (167,5) = 166,579$ studnie $2,00 \cdot 2,00 \cdot 2,00 \cdot 19 = 152$ obmiar = 919,41 obmiar*0,8	m3	735,528
					razem	m3	735,528
	4	KNR 2-01 0317/05	01.01.00		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym  rura fi 400 $1,25 \cdot (1,60+1,43+1,18+1,25+1,40+1,51)/7 \cdot 247,1 = 369,326$ fi 315 $1,10 \cdot (1,48+1,36)/2 \cdot (22,30+21,20+55,0) = 153,857$ rura fi 250 $1,00 \cdot (1,38+1,23)/2 \cdot (44,70+14,80) = 77,648$ fi 200 $0,90 \cdot (1,24+0,97)/2 \cdot (167,5) = 166,579$ studnie $2,00 \cdot 2,00 \cdot 2,00 \cdot 19 = 152$ obmiar = 919,41 obmiar*0,2	m3	183,882
					razem	m3	183,882
	5	KNR 2-01 0322/02	01.01.00		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką  rura fi 400 $2 \cdot (1,60+1,43+1,18+1,25+1,40+1,51)/7 \cdot 247,1 = 590,922$ fi 315 $2 \cdot (1,48+1,36)/2 \cdot (22,30+21,20+55,0) = 279,74$ rura fi 250 $2 \cdot (1,38+1,23)/2 \cdot (44,70+14,80) = 155,295$ fi 200 $2 \cdot (1,24+0,97)/2 \cdot (167,5) = 370,175$ studnie $(2,00+2,00) \cdot 2 \cdot 2,00 \cdot 19 = 304$ obmiar = 1.700,132 obmiar*1	m2	1.700,132
					razem	m2	1.700,132
	6	KNR 2-01 0230/01	01.01.00		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m  rura fi 400 $1,25 \cdot (1,60+1,43+1,18+1,25+1,40+1,51)/7 \cdot 247,1 = 369,326$ fi 315 $1,10 \cdot (1,48+1,36)/2 \cdot (22,30+21,20+55,0) = 153,857$ rura fi 250 $1,00 \cdot (1,38+1,23)/2 \cdot (44,70+14,80) = 77,648$ fi 200 $0,90 \cdot (1,24+0,97)/2 \cdot (167,5) = 166,579$ studnie $2,00 \cdot 2,00 \cdot 2,00 \cdot 19 = 152$ obmiar = 919,41 obmiar*1 rura -3,14*0,10*0,10*167,5 -3,14*0,125*0,125*69,5 -3,14*0,17*0,17*98,5 -3,14*0,20*0,20*247,1 podsypka -94,419 obsypka -188,837 studnia fi 1200 -3,14*0,60*0,60*2,00*19	m3	919,41
						m3	-5,26
						m3	-3,41
						m3	-8,938
						m3	-31,036
						m3	-94,419
						m3	-188,837
						m3	-42,955
					razem	m3	544,555
	7	KNR 2-01 0236/03	01.01.00		Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	544,555

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ ETAP IB REALIZACJI ( odcinek od 1+167,00 do 1+868,36 )

-	Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
	8	KNNR 1 0205/03	01.01.00		<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40m<sup>3</sup> w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km</p> <p>rura fi 400 <math>1,25 \cdot (1,60 + 1,43 + 1,18 + 1,25 + 1,40 + 1,51) / 7 \cdot 247,1 = 369,326</math>  fi 315 <math>1,10 \cdot (1,48 + 1,36) / 2 \cdot (22,30 + 21,20 + 55,0) = 153,857</math>  rura fi 250 <math>1,00 \cdot (1,38 + 1,23) / 2 \cdot (44,70 + 14,80) = 77,648</math>  fi 200 <math>0,90 \cdot (1,24 + 0,97) / 2 \cdot (167,5) = 166,579</math>  studnie <math>2,00 \cdot 2,00 \cdot 2,00 \cdot 19 = 152</math>  obmiar = 919,41  obmiar*1  zasypanie -544,555</p>	m3 m3 razem	919,41 -544,555 374,855
	9	KNNR 1 0527/01	01.01.00		Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	8
	10	KNNR 1 0527/06	01.01.00		Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	8
			01.01.00	45231300-8	<b>1.2. Roboty montażowe</b>		
	11	KNNR 4 1411/01	01.01.00		<p>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm</p> <p>rura fi 400 <math>1,25 \cdot 0,15 \cdot 247,1</math>  rura fi 315 <math>1,10 \cdot 0,15 \cdot 98,5</math>  rura fi 250 <math>1,00 \cdot 0,15 \cdot 59,5</math>  rura fi 200 <math>0,90 \cdot 0,15 \cdot 169,70</math></p>	m3 m3 m3 m3 razem	46,331 16,253 8,925 22,91 94,419
	12	KNNR 4 1411/04	01.01.00		<p>Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 30cm</p> <p>rura fi 400 <math>1,25 \cdot 0,30 \cdot 247,1</math>  rura fi 315 <math>1,10 \cdot 0,30 \cdot 98,5</math>  rura fi 250 <math>1,00 \cdot 0,30 \cdot 59,5</math>  rura fi 200 <math>0,90 \cdot 0,30 \cdot 169,70</math></p>	m3 m3 m3 m3 razem	92,663 32,505 17,85 45,819 188,837
	13	KNR-W 2-18 0801/03	01.01.00		<p>Włączenie kanałów do istniejących studni rewizyjnych</p> <p>19*2</p>	kpl razem	38 38
	14	KNR-W 2-18 0408/03	01.01.00		<p>Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na uszczelki gumowe SN 10</p> <p>38,80+55,0+75,90</p>	m razem	169,7 169,7
	15	KNR-W 2-18 0408/04	01.01.00		<p>Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na uszczelki gumowe SN 10</p> <p>44,7+14,8</p>	m razem	59,5 59,5
	16	KNR-W 2-18 0408/05	01.01.00		<p>Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na uszczelki gumowe SN 10</p> <p>22,30+21,20+55,0</p>	m razem	98,5 98,5
	17	KNR-W 2-18 0408/06	01.01.00		<p>Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na uszczelki gumowe SN 10</p> <p>1193,4+1139,4  34,60+27,0+17,5+23,2+27,8+35,0+28,0</p>	m m razem	54 193,1 247,1
	18	KNR 2-18 0613/01	01.01.00		Studnia rewizyjna fi 1000 betonowa z wiazem żeliwnym klasy D400 wg PN-EN 124:2000 oraz z osadnikiem h=0,50m	studnię	19
	19	KNR 2-18 0613/02	01.01.00		<p>Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni</p> <p>-(4+4+3+3+3+3*4+4*3+2*2)</p>	0,5m razem	-48 -48

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ ETAP IB REALIZACJI ( odcinek od 1+167,00 do 1+868,36 )

-	Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
	20	KNR 4 1430/01	01.01.00		Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m <sup>3</sup>		
					0,2*19	m <sup>3</sup>	3,8
					razem	m <sup>3</sup>	3,8
	21	KNR 2-18 0804/05	01.01.00		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	247,1
	22	KNR 2-18 0804/04	01.01.00		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	m	98,5
	23	KNR 2-18 0804/03	01.01.00		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	59,5
	24	KNR 2-18 0804/02	01.01.00		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	169,7
			01.01.00	45231300-8	<b>2. KANALIZACJA DESZCZOWA PRZYŁĄCZY DO WPUSTÓW</b>		
			01.01.00	45111200-0	<b>2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze</b>		
	25	KNNR 1 0111/01	01.01.00		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
					74,8/1000	km	0,075
					razem	km	0,075
	26	KNNR 1 0111/01	01.01.00		Roboty pomiarowe - obsługa geodezyjna	km	0,075
	27	KNR 2-01 0215/02	01.01.00		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup>		
					rurociągi 0,90*1,30*74,8 = 87,516 wpusty 1,50*1,50*(1,75)*27 = 106,313 obmiar = 193,829 obmiar*0,8	m <sup>3</sup>	155,063
					razem	m <sup>3</sup>	155,063
	28	KNR 2-01 0317/05	01.01.00		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym		
					rurociągi 0,90*1,30*74,8 = 87,516 wpusty 1,50*1,50*(1,75)*27 = 106,313 obmiar = 193,829 obmiar*0,2	m <sup>3</sup>	38,766
					razem	m <sup>3</sup>	38,766
	29	KNR 2-01 0322/02	01.01.00		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką		
					rurociągi 2*1,30*74,8 = 194,48 wpusty (1,50+1,50)*2*(1,75)*27 = 283,5 obmiar = 477,98 obmiar*1	m <sup>2</sup>	477,98
					razem	m <sup>2</sup>	477,98
	30	KNR 2-01 0230/01	01.01.00		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
					rurociągi 0,90*1,30*74,8 = 87,516 wpusty 1,50*1,50*(1,75)*27 = 106,313 obmiar = 193,829 obmiar*1 rura -3,14*0,125*0,125*74,8 podsypka -10,098 obsypka -20,196 studnia fi 600 -3,14*0,30*0,30*1,90*27	m <sup>3</sup>	193,829
						m <sup>3</sup>	-3,67
						m <sup>3</sup>	-10,098
						m <sup>3</sup>	-20,196
						m <sup>3</sup>	-14,497
					razem	m <sup>3</sup>	145,368
	31	KNR 2-01 0236/03	01.01.00		Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	382,193

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ ETAP IB REALIZACJI ( odcinek od 1+167,00 do 1+868,36 )

-	Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
	32	KNNR 1 0205/03	01.01.00		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km  rurociągi 0,90*1,30*196,6 = 230,022 wpusty 1,50*1,50*(1,75)*71 = 279,563 obmiar = 509,585 obmiar*1 -382,193  razem	m3 m3 m3	509,585 -382,193 127,392
			01.01.00	45231300-8	<b>2.2. Roboty montażowe</b>		
	33	KNNR 4 1411/02	01.01.00		Podsypka z piasku o grubości 15cm  0,90*0,15*74,8  razem	m3 m3	10,098 10,098
	34	KNNR 4 1411/04	01.01.00		Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 30cm  0,90*0,30*74,8  razem	m3 m3	20,196 20,196
	35	KNR-W 2-18 0801/03	01.01.00		Włączenie kanałów do studzienek	kpl	27
	36	KNR-W 2-18 0408/03	01.01.00		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na uszczelki gumowe SN 10  196,6-121,8  razem	m m	74,8 74,8
	37	KNR 2-18 0625/01	01.01.00		Wpust deszczowy zwykły z kratką i skrzynką uliczną kl. D400 z zamkiem zatraskowym montowany na studni betonowej fi 500mm z osadnikiem gł. 1,0m  4 23  razem	szt szt szt	4 23 27
	38	KNR 2-18 0804/03	01.01.00		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	74,8
	39	KNR-W 2-18 0530/01	01.01.00		Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m <sup>3</sup>  0,3*27  razem	m3 m3	8,1 8,1
	40	KNR 2-18 0712/06	01.01.00		Dwukrotna izolacja abizolem zewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500mm  2,5*27  razem	m m	67,5 67,5
	41	KNR 2-18 0714/06	01.01.00		Dwukrotna izolacja abizolem wewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500mm	m	67,5
			01.01.00	45231220-3	<b>3. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ SIECI GAZOWEJ</b>		
			01.01.00	45111200-0	<b>3.1. Roboty ziemne</b>		
	42	Kalkulacja indywidualna wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	01.01.00		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych ( trasownie osi i punktów wysokościowych )  76/1000  razem	km km	0,076 0,076
	43	Analiza własna wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	01.01.00		Obsługa geodezyjna	km	0,076
	44	KNR 2-01 0317/05	01.01.00		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym		

## PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ ETAP IB REALIZACJI ( odcinek od 1+167,00 do 1+868,36 )

-	Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					rura fi 160 $1,00 \cdot (1,90) \cdot 76 = 144,4$ obmiar = 144,4 obmiar*1	m3	144,4
					razem	m3	144,4
45	KNR 2-01 0322/02	01.01.00			Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką  $2 \cdot (1,90) \cdot 76 = 288,8$ obmiar = 288,8 obmiar*1	m2	288,8
					razem	m2	288,8
46	KNR 2-01 0320/02	01.01.00			Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m  rura fi 160 $1,00 \cdot (1,90) \cdot 76 = 144,4$ obmiar = 144,4 obmiar*1 rura -3,14*0,08*0,08*76 podsypka -11,4 obsypka -22,8	m3 m3 m3 m3	144,4 -1,527 -11,4 -22,8
					razem	m3	108,673
47	KNR 2-01 0236/03	01.01.00			Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	108,673
48	KNNR 1 0205/03	01.01.00			Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km  rura fi 160 $1,00 \cdot (1,90) \cdot 76 = 144,4$ obmiar = 144,4 obmiar*1 zasypanie -108,673	m3 m3	144,4 -108,673
					razem	m3	35,727
			01.01.00	45231220-3	<b>3.2. Roboty montażowe</b>		
49	KNNR 4 1411/01	01.01.00			Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm  rura fi 160 $1,00 \cdot 0,15 \cdot 76,00$	m3	11,4
					razem	m3	11,4
50	KNNR 4 1411/04	01.01.00			Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 30cm  rura fi 160 $1,00 \cdot 0,30 \cdot 76,00$	m3	22,8
					razem	m3	22,8
51	KNR-W 2-19 0306/08	01.01.00			Rury ochronne (osłonowe) z PE 100-HD SDR 17 o średnicy nominalnej 160mm  $12+3 \cdot 5+9$ $6,0 \cdot 5$ 10	m m m	36 30 10
					razem	m	76
52	KNR-W 2-19 0122/03	01.01.00			Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 225mm pianką poliuretanową  $13 \cdot 2$	końcówkę	26
					razem	końcówkę	26
53	KNR-W 2-19 0102/01	01.01.00			Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego	m	76