

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Kod CPV : 45233140-2,

Roboty drogowe

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu; 61-851 Poznań, ul. Zielona 8

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Data: 2017-02-15

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Wymagania ogólne

1	Koszt zabezpieczenia robót Numer specyfikacji : D-00.00.00	1,0	rycz
---	---	-----	------

Roboty przygotowawcze**Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych**

2	KNR-W 2-01 0113-03 wyd.I 1997 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Numer specyfikacji : D-01.01.01	6,822	km
---	--	-------	----

6.822 =	6,822
Razem =	6,822 km

Usunięcie drzew i krzewów

3 – 3a	KNR 2-21 0110-01 wyd.III 1998 Wycinka drzew o średnicy pnia do 20cm Numer specyfikacji : D-01.02.01	529,000	szt
--------	---	---------	-----

529 =	529,000
Razem =	529,000 szt

4 – 4a	KNR 2-21 0110-01 wyd.III 1998 Karczowanie drzew o średnicy pnia do 20cm Numer specyfikacji : D-01.02.01	529,000	szt
--------	---	---------	-----

529 =	529,000
Razem =	529,000 szt

5 – 5a	KNR 2-21 0110-02 wyd.III 1998 Wycinka drzew o średnicy pnia 21-30cm Numer specyfikacji : D-01.02.01	41,000	szt
--------	---	--------	-----

41 =	41,000
Razem =	41,000 szt

6 – 6a	KNR 2-21 0110-02 wyd.III 1998 Karczowanie drzew o średnicy pnia 21-30cm Numer specyfikacji : D-01.02.01	41,000	szt
--------	---	--------	-----

41 =	41,000
Razem =	41,000 szt

7	KNR 2-21 0110-03 wyd.III 1998 Wycinka drzew o średnicy pnia 31-40cm Numer specyfikacji : D-01.02.01	11,000	szt
---	---	--------	-----

11 =	11,000
Razem =	11,000 szt

8 KNR 2-21 0110-03 wyd.III 1998 11,000 szt
Karczowanie drzew o średnicy pnia 31-40cm
Numer specyfikacji : D-01.02.01

11 = 11,000

9 KNR 2-21 0110-04 wyd.III 1998 47,000 szt
Wycinka drzew o średnicy pnia 41-65cm
Numer specyfikacji : D-01.02.01

47 = 47,000

Razem = 47,000 szt

10 KNR 2-21 0110-04 wyd.III 1998 47,000 szt
Karczowanie drzew o średnicy pnia 41-65cm
Numer specyfikacji : D-01.02.01

47 = 47,000

Razem = 47,000 szt

11 – 11a KNR 2-01 0108-05 wyd.IV 1996 0,018 ha
Wycinka krzaków
Numer specyfikacji : D-01.02.01

$(3 + 2 + 12 + 10 + 2 + 5 + 4 + 10 + 4 + 20 + 4 + 10 + 8 + 2 + 6 + 24 + 3 + 4 + 10 + 4 + 2 + 3 + 6 + 18) / 10000 = 0,018$

12 – 12a KNR 2-01 0108-05 wyd.IV 1996 0,018 ha
Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średniej gęstości
Numer specyfikacji : D-01.02.01

$(3 + 2 + 12 + 10 + 2 + 5 + 4 + 10 + 4 + 20 + 4 + 10 + 8 + 2 + 6 + 24 + 3 + 4 + 10 + 4 + 2 + 3 + 6 + 18) / 10000 = 0,018$

Razem = 0,018 ha

Zdjęcie warstwy humusu

13 KNR 2-21 0217-03 wyd.III 1998 25 422,000 m3
Mechaniczne zdjęcie spycharką warstwy ziemi urodzajnej z gruntu niezadarnionego
Numer specyfikacji : D-01.02.02

Droga powiatowa 2410 P: 24316 = 24 316,000

Ul. Tulecka: 291 = 291,000

Ronda Małe: 386 = 386,000

Rondo Mini: 29 = 29,000

Pozostałe drogi boczne: 242 = 242,000

Ścieżka rowerowa oraz chodnik przy węźle S5: 158 = 158,000

Razem = 25 422,000 m3

Rozbiórki

14 KNR 2-31 0813-01 wyd.IV 1995 1 040,080 m
Rozebrawanie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej
Numer specyfikacji : D-01.02.04

$27.08 + 9.6 + 9.1 + 14.47 + 50.56 + 4.16 + 18.9 + 4.12 + 3.38 + 4.76 + 36.38 + 18.93 + 59.45 + 5.99 + 6.92 + 8.32 + 52.6 + 17.6$
 $+ 6.68 + 26.1 + 4.0 + 7.3 + 8.26 + 51.27 + 4.45 + 159.62 + 43.88 + 38.67 + 15.85 + 25.5 + 59.18 + 25.07 + 103.92 + 47.81 + 60.2$

= 1 040,080

Razem = 1 040,080 m

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

1. Roboty przygotowawcze
1.2. Usunięcie drzew i krzewów

Data: 2017-02-15

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15	KNR 2-31 0812-03 wyd.IV 1995 Rozebranie ław z betonu pod krawężniki Numer specyfikacji : D-01.02.04	62,400	m3
	$62.4 \cdot 0.20 \cdot 0.30 \cdot 1040.08 =$	62,400	
	Razem =	62,400	m3
16	KNR 2-31 0814-02 wyd.IV 1995 Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej Numer specyfikacji : D-01.02.04	1 760,280	m
	$3.4 + 17.05 + 3.32 + 3.52 + 17.02 + 3.35 + 35.04 + 8.99 + 7.19 + 20.09 + 13.55 + 21.44 + 15.85 + 19.26 + 6.02 + 16.27 + 20.07 + 30.12 + 29.83 + 38.93 + 15.52 + 10.95 + 8.27 + 29.01 + 8.19 + 15.1 + 7.77 + 17.63 + 16.27 + 21.55 + 58.5 + 9.43 + 48.95 + 43.98 + 8.7 + 3.66 + 37.24 + 36.49 + 20.95 + 224.03 + 230.4 + 359.27 + 14.57 + 35.45 + 45.66 + 3.6 + 3.6 + 3.92 + 5.02 + 40.8 + 45.49 =$	1 760,280	
	Razem =	1 760,280	m
17	KNR 2-31 0812-03 wyd.IV 1995 Rozebranie ław z betonu pod krawężniki Numer specyfikacji : D-01.02.04	26,400	m3
	$26.4 \cdot 0.10 \cdot 0.15 \cdot 1760.28 = 26,400$	26,400	
	Razem =	26,400	m3
18	KNCK 1 1410-05 wyd.V 1977 Rozebranie rur betonowych w przepustach pod zjazdami lub w rowach krytych Numer specyfikacji : D-01.02.04	80,630	m
	$13.1 + 8.85 + 38.22 + 11.26 + 9.2 =$	80,630	
	Razem =	80,630	m
19	KNNR 6 0703-02 wyd.I 2000 Rozebranie barier drogowych Numer specyfikacji : D-01.02.04	17,590	m
	$4.59 + 9.0 + 4.0 =$	17,590	
	Razem =	17,590	m
20 - 25	KNKRB 6 0808-04 wyd.I 1991 Rozebranie ogrodzenia Numer specyfikacji : D-01.02.04	1 135,520	m
	$5.1 + 254.04 + 53.02 + 5.5 + 86.77 + 91.44 + 19.9 + 10.9 + 16.32 + 5.42 + 22.23 + 34.18 + 12.66 + 19.0 + 9.82 + 44.92 + 44.8 + 45.2 + 53.1 + 101.8 + 55.8 + 25.8 + 54.75 + 8.9 + 54.15 =$	1 135,520	
	Razem =	1 135,520	m
26	KNR 2-31 0806-06 wyd.IV 1995 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki brukowej - istn. nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej do rozbiórki Numer specyfikacji : D-01.02.04	2 164,650	m2
	$8.23 + 4.17 + 4.19 + 4.17 + 4.11 + 4.14 + 4.11 + 72.59 + 12.03 + 5.97 + 192.92 + 72.99 + 164.29 + 23.23 + 43.08 + 97.95 + 18.12 + 130.65 + 323.26 + 587.92 + 123.28 + 60.27 + 43.71 + 79 + 16.0 + 33.75 + 30.52 =$	2 164,650	
	Razem =	2 164,650	m2

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

1. Roboty przygotowawcze
1.4. Rozbiórki

Data: 2017-02-15

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 2-31 0806-06 wyd.IV 1995 Rozebrawie mechaniczne nawierzchni z kostki brukowej - istn. nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej do rozbiórki Numer specyfikacji : D-01.02.04	270,180	m2
		$76.67 + 98.77 + 94.74 =$	<u>270,180</u>
		Razem =	270,180 m2
28	KNR 2-31 0806-06 wyd.IV 1995 Rozebrawie mechaniczne nawierzchni z kostki brukowej - istn. nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej do rozbiórki Numer specyfikacji : D-01.02.04	934,110	m2
		$21.73 + 50.79 + 44.9 + 140.08 + 42.8 + 31.1 + 53.34 + 152.35 + 90.27 + 39.56 + 57.87 + 25.72 + 18.56 + 14.75 + 8.36 + 54.16 + 18.24 + 8.67 + 26.27 + 34.59 =$	<u>934,110</u>
		Razem =	934,110 m2
29	Pozycja Rozbiórka wiaty przystankowej z wywozem materiałów z rozbiórki Numer specyfikacji : D-01.02.04	5,000	kpl
		$1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$	<u>5,000</u>
		Razem =	5,000 kpl
30	SEK-06-01 0103- Frezowanie nawierzchni asfaltowych na głębokości odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe Numer specyfikacji : D-05.03.11	17 715,930	m2
		$64.39 + 123.95 + 40.12 + 150.43 + 96.7 + 12064.7 + 5175.64 =$	<u>17 715,930</u>
		Razem =	17 715,930 m2
31 - 33	KNR 2-31 0803-03 wyd.IV 1995 Rozebrawie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe wskazane przez Zamawiającego (do 30km) Numer specyfikacji : D-01.02.04	25 535,770	m2
		$525.85 + 94.94 + 118.47 + 24.97 + 95.44 + 54.3 + 19.96 + 778.9 + 12.7 + 8 + 116.49 + 144.02 + 37.96 + 840.47 + 97.18 + 76.89 + 108.45 + 6.0 + 60.17 + 16.93 + 7.54 + 8.5 + 22015.8 - 42.7 + 308.54 =$	<u>25 535,770</u>
		Razem =	25 535,770 m2
34 - 37	KNR 2-31 0801-07 wyd.IV 1995 Rozebrawie mechaniczne podbudowy Numer specyfikacji : D-01.02.04	25 535,770	m2
		$525.85 + 94.94 + 118.47 + 24.97 + 95.44 + 54.3 + 19.96 + 778.9 + 12.7 + 8 + 116.49 + 144.02 + 37.96 + 840.47 + 97.18 + 76.89 + 108.45 + 6.0 + 60.17 + 16.93 + 7.54 + 8.5 + 22015.8 - 42.7 + 308.54 =$	<u>25 535,770</u>
		Razem =	25 535,770 m2

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

1. Roboty przygotowawcze
1.4. Rozbiórki

Data: 2017-02-15

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
38	KNR 4-01 0108-09 wyd.III 1999 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi wraz z utylizacją - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie Numer specyfikacji : D-01.02.04	498,011	m3
	$(27.08 + 9.6 + 9.1 + 14.47 + 50.56 + 4.16 + 18.9 + 4.12 + 3.38 + 4.76 + 36.38 + 18.93 + 59.45 + 5.99 + 6.92 + 8.32 + 52.6 + 17.6 + 6.68 + 26.1 + 4.0 + 7.3 + 8.26 + 51.27 + 4.45 + 159.62 + 43.88 + 38.67 + 15.85 + 25.5 + 59.18 + 25.07 + 103.92 + 47.81 + 60.2) \cdot 0.15 \cdot 0.3 =$	46,804	
	$0.20 \cdot 0.30 \cdot 1040.08 =$	62,405	
	$(3.4 + 17.05 + 3.32 + 3.52 + 17.02 + 3.35 + 35.04 + 8.99 + 7.19 + 20.09 + 13.55 + 21.44 + 15.85 + 19.26 + 6.02 + 16.27 + 20.07 + 30.12 + 29.83 + 38.93 + 15.52 + 10.95 + 8.27 + 29.01 + 8.19 + 15.1 + 7.77 + 17.63 + 16.27 + 21.55 + 58.5 + 9.43 + 48.95 + 43.98 + 8.7 + 3.66 + 37.24 + 36.49 + 20.95 + 224.03 + 230.4 + 359.27 + 14.57 + 35.45 + 45.66 + 3.6 + 3.6 + 3.92 + 5.02 + 40.8 + 45.49) \cdot 0.08 \cdot 0.3 =$	42,247	
	$0.10 \cdot 0.15 \cdot 1760.28 =$	26,404	
	$(13.1 + 8.85 + 38.22 + 11.26 + 9.2) \cdot 0.2 \cdot 2 \cdot 3.14 \cdot 0.5 =$	50,636	
	$(8.23 + 4.17 + 4.19 + 4.17 + 4.11 + 4.14 + 4.11 + 72.59 + 12.03 + 5.97 + 192.92 + 72.99 + 164.29 + 23.23 + 43.08 + 97.95 + 18.12 + 130.65 + 323.26 + 587.92 + 123.28 + 60.27 + 43.71 + 79 + 16.0 + 33.75 + 30.52) \cdot 0.08 =$	173,172	
	$(76.67 + 98.77 + 94.74) \cdot 0.08 =$	21,614	
	$(21.73 + 50.79 + 44.9 + 140.08 + 42.8 + 31.1 + 53.34 + 152.35 + 90.27 + 39.56 + 57.87 + 25.72 + 18.56 + 14.75 + 8.36 + 54.16 + 18.24 + 8.67 + 26.27 + 34.59) \cdot 0.08 =$	74,729	
	Razem =	498,011	m3
39	Wyc. własna Usunięcie kolizji istniejącego drenażu o śr. 110mm Numer specyfikacji : D-01.02.04	300,000	mb
	300 =	300,000	
40	Wyc. własna Przestawienie 7 szt. skrzynek pocztowych Numer specyfikacji : D-01.02.04	1,000	kpl
	1 =	1,000	
41	Wyc. własna Przestawienie figury Numer specyfikacji : D-01.02.04	1,000	kpl
	1 =	1,000	
Roboty ziemne			
42	KNR 13-12 0202-02 wyd.III 1995 Wykopy - Niwelacja terenu z przemieszczeniem urobku na odległość do 40m, wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74kW/100KM w gruncie kategorii III-IV Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie Numer specyfikacji : D-02.01.01	17 611,000	m3
	Droga powiatowa 2410 P:	16901 =	16 901,000
	Ul. Tulecka:	203 =	203,000
	Ronda Male:	122 =	122,000
	Rondo Mini:	61 =	61,000
	Pozostałe drogi boczne:	324 =	324,000
	Ścieżka rowerowa oraz chodnik przy węźle S5:	0 =	0,000
	Razem =	17 611,000	m3

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

2. Roboty ziemne

Data: 2017-02-15

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
43	KNR 4-01 0108-06 wyd.III 1999 Transport piasku - faktyczną odległość uściśli wykonawca Numer specyfikacji : D-02.03.01	5181,000	m3
		5181 =	5181,000
		Razem =	5 181,000 m3
44	KNR 2-01 0230-01 wyd.IV 1996 Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m z zagęszczeniem zagęszczarkami Numer specyfikacji : D-02.03.01	12 792,000	m3
	Droga powiatowa 2410 P:	11886 =	11 886,000
	Ul. Tulecka:	359 =	359,000
	Ronda Małe:	241 =	241,000
	Rondo Mini:	7 =	7,000
	Pozostałe drogi boczne:	179 =	179,000
	Ścieżka rowerowa oraz chodnik przy węźle S5:	120 =	120,000
		Razem =	12 792,000 m3
Odwodnienie korpusu drogowego			
Przepusty pod koroną drogi			
45	KNNR 6 0605-08 wyd.I 2000 Rury betonowe o średnicy 60cm (przedłużenie ist. przepustu) Numer specyfikacji : D-03.01.01	2,200	m
		2.2 =	2,200
		Razem =	2,200 m
46	KNR-W 2-18 0411-04 wyd.I 1997 Kanały z rur żelbetonowych o średnicy 800mm łączonych na styk z opaską żelbetową (przedłużenie ist. przepustu) Numer specyfikacji : D-03.01.01	3,300	m
		3.3 =	3,300
		Razem =	3,300 m
47	KNR-W 2-18 0411-08 wyd.I 1997 Kanały z rur żelbetonowych o średnicy 1500mm łączonych na styk z opaską żelbetową (przedłużenie ist. przepustu) Numer specyfikacji : D-03.01.01	10,600	m
		5.3 * 2 =	10,600
		Razem =	10,600 m
48	KNR-W 2-18 0407-04 wyd.I 1997 Montaż przepustów z rur bezciśnieniowych o średnicy nominalnej 500mm (rozbiórka istn. i przebudowa) Numer specyfikacji : D-03.01.01	37,900	m
		25 + 12.9 =	37,900
		Razem =	37,900 m
49	KNR-W 2-18 0407-04 wyd.I 1997 Montaż przepustów z rur bezciśnieniowych o średnicy nominalnej 600mm (rozbiórka istn. i przebudowa) Numer specyfikacji : D-03.01.01	12,800	m
		12.8 =	12,800
		Razem =	12,800 m

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

3. Odwodnienie korpusu drogowego
3.5. Przepusty pod koroną drogi

Data: 2017-02-15

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
50	KNR-W 2-18 0407-08 wyd.I 1997 Montaż przepustów z rur beczśniowych o średnicy nominalnej 1000mm (rozbiórka istn. i przebudowa) Numer specyfikacji : D-03.01.01	22,600	m
	$8.4 + 14.2 =$	22,600	
	Razem =	22,600	m
51	KNR-W 2-18 0407-08 wyd.I 1997 Montaż przepustów z rur beczśniowych o średnicy nominalnej 1400mm (rozbiórka istn. i przebudowa) Numer specyfikacji : D-03.01.01	12,000	m
	$12 =$	12,000	
	Razem =	12,000	m
52	KNR 2-01 0206-02 wyd.IV 1996 Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km Numer specyfikacji : D-03.01.01	194,832	m ³
	gr. 30cm, h=2.40 m, L=4.00 m:	$2.4 * (1.0 + 1.2) * 4 =$	21,120
	gr. 30cm, h=2.10 m, L=6.40 m:	$2.4 * (1.0 + 1.2) * 6.4 =$	33,792
	gr. 30cm, h=2.20 m, L=8.00 m:	$2.4 * (1.0 + 1.2) * 8 =$	42,240
	gr. 30cm, h=2.1 m, L=5.50 m:	$2.4 * (1.0 + 1.2) * 5.5 =$	29,040
	gr. 30cm, h=2.45 m, L=13.00 m:	$2.4 * (1.0 + 1.2) * 13 =$	68,640
	Razem =	194,832	m ³
53	KNR 2-02 1101-01 wyd.V 1995 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Numer specyfikacji : D-03.01.01	4,428	m ³
	gr. 30cm, h=2.40 m, L=4.00 m:	$0.1 * (1.0 + 0.2) * 4 =$	0,480
	gr. 30cm, h=2.10 m, L=6.40 m:	$0.1 * (1.0 + 0.2) * 6.4 =$	0,768
	gr. 30cm, h=2.20 m, L=8.00 m:	$0.1 * (1.0 + 0.2) * 8 =$	0,960
	gr. 30cm, h=2.1 m, L=5.50 m:	$0.1 * (1.0 + 0.2) * 5.5 =$	0,660
	gr. 30cm, h=2.45 m, L=13.00 m:	$0.1 * (1.0 + 0.2) * 13 =$	1,560
	Razem =	4,428	m ³
54	KNR 2-02 0238-01 wyd.V 1995 Ściany oporowe żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - część pozioma prostokątna o stopie płaskiej Numer specyfikacji : D-03.01.01	14,760	m ³
	gr. 30cm, h=2.40 m, L=4.00 m:	$0.4 * 1.0 * 4 =$	1,600
	gr. 30cm, h=2.10 m, L=6.40 m:	$0.4 * 1.0 * 6.4 =$	2,560
	gr. 30cm, h=2.20 m, L=8.00 m:	$0.4 * 1.0 * 8 =$	3,200
	gr. 30cm, h=2.1 m, L=5.50 m:	$0.4 * 1.0 * 5.5 =$	2,200
	gr. 30cm, h=2.45 m, L=13.00 m:	$0.4 * 1.0 * 13 =$	5,200
	Razem =	14,760	m ³
54a	KNR 2-02 0239-05 wyd.V 1995 Ściany oporowe żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - część pionowa o wysokości do 3m o przekroju prostokątnym grubości do 40cm Numer specyfikacji : D-03.01.01	25,212	m ³
	gr. 30cm, h=2.40 m, L=4.00 m:	$0.3 * 2.4 * 4 =$	2,880
	gr. 30cm, h=2.10 m, L=6.40 m:	$0.3 * 2.1 * 6.4 =$	4,032
	gr. 30cm, h=2.20 m, L=8.00 m:	$0.3 * 2.2 * 8 =$	5,280
	gr. 30cm, h=2.1 m, L=5.50 m:	$0.3 * 2.1 * 5.5 =$	3,465
	gr. 30cm, h=2.45 m, L=13.00 m:	$0.3 * 2.45 * 13 =$	9,555
	Razem =	25,212	m ³

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

3. Odwodnienie korpusu drogowego
3.5. Przepusty pod koroną drogi

Data: 2017-02-15

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
55	KNR 2-01 0230-01 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zasypywanie wykopów Numer specyfikacji : D-03.01.01	150,432	m3
	$194.832 - (4.428 + 14.76 + 25.212) =$	150,432	
	Razem =	150,432	m3
56	KNR 2-02 0602-09 wyd.V 1995 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego Numer specyfikacji : D-03.01.01	282,480	m2
	gr. 30cm, h=2.40 m, L=4.00 m:	$1.0 * 4 =$	4,000
	gr. 30cm, h=2.10 m, L=6.40 m:	$1.0 * 6.4 =$	6,400
	gr. 30cm, h=2.20 m, L=8.00 m:	$1.0 * 8 =$	8,000
	gr. 30cm, h=2.1 m, L=5.50 m:	$1.0 * 5.5 =$	5,500
	gr. 30cm, h=2.45 m, L=13.00 m:	$1.0 * 13 =$	13,000
	gr. 30cm, h=2.40 m, L=4.00 m:	$2.4 * 4 * 2 =$	19,200
	gr. 30cm, h=2.10 m, L=6.40 m:	$2.1 * 6.4 * 2 =$	26,880
	gr. 30cm, h=2.20 m, L=8.00 m:	$2.2 * 8 * 2 =$	35,200
	gr. 12cm, h=1.55 m, L=25.00 m:	$1.55 * 25 * 2 =$	77,500
	gr. 30cm, h=2.1 m, L=5.50 m:	$2.1 * 5.5 * 2 =$	23,100
	gr. 30cm, h=2.45 m, L=13.00 m:	$2.45 * 13 * 2 =$	63,700
	Razem =	282,48	m2
Podbudowa			
57	KNR 2-31 0103-04 wyd.IV 1995 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Numer specyfikacji : D-04.01.01	83 517,512	m2
	projektowana droga powiatowa 2410P (kategoria ruchu KR4):	$32924.95 =$	32 924,95
	projektowana droga powiatowa 2410P w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR4):	$16060 =$	16 060,000
	projektowane drogi gminne i wewnętrzne (kategoria ruchu KR2):	$2000 =$	2 000,000
	projektowane drogi gminne i wewnętrzne w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR2):	$352 =$	352,000
	projektowana zatoka autobusowa (kategoria ruchu KR5):	$1114.95 =$	1 114,950
	projektowany pierścień najazdowy Małego Ronda, poszerzenie na łuku i wyspa przejazdowa Mini Ronda:	$253.65 =$	253,650
	projektowane zjazdy (kategoria ruchu KR2):	$1038.20 =$	1 038,200
	projektowana wyspa segregująca ruch:	$399.00 =$	399,000
	projektowany chodnik:	$14849.70 =$	14 849,700
	projektowana powierzchnia wyłączona z ruchu:	$130.00 =$	130,000
	projektowana ścieżka rowerowa:	$12949.95 =$	12 949,950
	projektowany zjazd indywidualny (kategoria ruchu KR1):	$289.85 =$	289,850
	proj. pas o szer. 20 cm ze zintegrowanej betonowej kostki brukowej koloru żółtego: $(113.48 + 272.2 + 7.1 + 49.0 + 118.9 + 632.9 + 1029.7 + 371.1 + 342.7 + 252.6 + 65.2 + 9.6 + 47.4 + 580.2 + 464.2 + 273.2 +$ $14.4 + 107.3 + 11.1 + 13.4 + 119.05 + 128.15) * 0.23 =$		1 155,262
	Razem =	83 517,512	m2
58	KNR AT-03 0202-01 wyd.I 2000 Skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2 Numer specyfikacji : D-04.03.01	47 897,95	m2
	Razem =	47 897,95	m2
59	KNR AT-03 0202-01 wyd.I 2000 Skropienie emulsją asfaltową na zimnowarstw bitumicznych zużyciu emulsji 0,5kg/m2 Numer specyfikacji : D-04.03.01	100 720,000	m2
	Razem =	100 720,000	m2

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

4. Podbudowa

Data: 2017-02-15

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60	KNR 2-31 0114-05 wyd.IV 1995 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 10cm Numer specyfikacji : D-04.04.02 projektowana ścieżka rowerowa::	12 949,950 12949.95 = Razem =	m2 12 949,950 12 949,950 m2
61	KNR 2-31 0114-05 wyd.IV 1995 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15cm Numer specyfikacji : D-04.04.02 projektowane zjazdy (kategoria ruchu KR2):: projektowany zjazd indywidualny (kategoria ruchu KR1)::	1 328,050 1038.20 = 289.85 = Razem =	m2 1 038,200 289,850 1 328,050 m2
62	KNR 2-31 0114-05 wyd.IV 1995 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 20cm Numer specyfikacji : D-04.04.02 projektowana droga powiatowa 2410P (kategoria ruchu KR4):: projektowane drogi gminne i wewnętrzne (kategoria ruchu KR2)::	24 391,000 22391 = 2000 = Razem =	m2 22 391,000 2 000,000 24 391,000 m2
63	KNR 2-31 0114-05 wyd.IV 1995 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 22cm Numer specyfikacji : D-04.04.02 projektowana wyspa segregująca ruch::	399,000 399.00 = Razem =	m2 399,000 399,000 m2
64	KNR 2-31 0111-03 wyd.IV 1995 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 (moduł odkształcenia E2=100 MPa i wskaźnik zagęszczenia Is=1,0) i grubości po zagęszczeniu 25cm Numer specyfikacji : D-04.05.01 projektowana droga powiatowa 2410P (kategoria ruchu KR4):: projektowany pierścień najazdowy Małego Ronda, poszerzenie na łuku i wyspa przejazdowa Mini Ronda:	22 644,650 22391 = 253.65 = Razem =	m2 22 391,000 253,650 22 644,650 m2
65	KNR 2-31 0111-03 wyd.IV 1995 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 (moduł odkształcenia E2=100 MPa i wskaźnik zagęszczenia Is=1,0) i grubości po zagęszczeniu 27cm Numer specyfikacji : D-04.05.01 projektowana wyspa segregująca ruch::	399,000 399.00 = Razem =	m2 399,000 399,000 m2
66	KNR 2-31 0111-03 wyd.IV 1995 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C1.5/2.0 (moduł odkształcenia E2=80 MPa i wskaźnik zagęszczenia	29 374,762	m2

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

4. Podbudowa

Data: 2017-02-15

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Is=0,97) i grubości po zagęszczeniu 15cm Numer specyfikacji : D-04.05.01		
	projektowany chodnik:	14849.70 =	14 849,700
	projektowana powierzchnia wyłączona z ruchu::	130.00 =	130,000
	projektowana ścieżka rowerowa::	12949.95 =	12 949,950
	projektowany zjazd indywidualny (kategoria ruchu KR1)::	289.85 =	289,850
	proj. pas o szer. 20 cm ze zintegrowanej betonowej kostki brukowej koloru żółtego: (113.48 + 272.2 + 7.1 + 49.0 + 118.9 + 632.9 + 1029.7 + 371.1 + 342.7 + 252.6 + 65.2 + 9.6 + 47.4 + 580.2 + 464.2 + 273.2 + 14.4 + 107.3 + 11.1 + 13.4 + 119.05 + 128.15) * 0.23 =		1 155,262
	Razem =		29 374,762 m2
67	KNR 2-31 0111-03 wyd.IV 1995 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 (moduł odkształcenia E2=80 MPa i wskaźnik zagęszczenia Is=0,97) i grubości po zagęszczeniu 25cm Numer specyfikacji : D-04.05.01		2 000,000 m2
	projektowane drogi gminne i wewnętrzne (kategoria ruchu KR2)::	2000 =	2 000,000
	Razem =		2 000,000 m2
68	KNR 2-31 0111-03 wyd.IV 1995 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 (moduł odkształcenia E2=80 MPa i wskaźnik zagęszczenia Is=0,97) i grubości po zagęszczeniu 26cm Numer specyfikacji : D-04.05.01		1 038,200 m2
	projektowane zjazdy (kategoria ruchu KR2)::	1038.20 =	1 038,200
	Razem =		1 038,200 m2
69	KNR 2-31 0111-03 wyd.IV 1995 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 (moduł odkształcenia E2=120 MPa i wskaźnik zagęszczenia Is=1,03) i grubości po zagęszczeniu 30cm Numer specyfikacji : D-04.05.01		1 114,950 m2
	projektowana zatoka autobusowa (kategoria ruchu KR5):	1114.95 =	1 114,950
	Razem =		1 114,950 m2
70	KNR 2-31 0308-01 wyd.IV 1995 Warstwa dolna o grubości 22cm nawierzchni betonowej Numer specyfikacji : D-04.06.01		230,60 m2
	projektowany pierścień najazdowy Małego Ronda, poszerzenie na łuku i wyspa przejazdowa Mini Ronda:	253.65 =	253,650
	Razem =		230,60 m2
71	KNR 2-31 0308-01 wyd.IV 1995 Warstwa dolna o grubości 24cm nawierzchni betonowej Numer specyfikacji : D-04.06.01		1 114,950 m2
	projektowana zatoka autobusowa (kategoria ruchu KR5):	1114.95 =	1 114,950
	Razem =		1 114,950 m2
72	KNR 2-31 0313-03 wyd.IV 1995 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 10cm Numer specyfikacji : D-04.07.01		32 948,000 m2
	projektowana droga powiatowa 2410P (kategoria ruchu KR4)::	22391 =	22 391,000
	Razem =		22 391,000 m2

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

4. Podbudowa

Data: 2017-02-15

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
73	KNR 2-31 0313-03 wyd.IV 1995 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 9cm Numer specyfikacji : D-04.07.01 projektowane drogi gminne i wewnętrzne (kategoria ruchu KR2): projektowane drogi gminne i wewnętrzne w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR2):	2 352,000 2000 = 2 000,000 352 = 352,000 <u>Razem = 2 352,000</u>	m2
Nawierzchnie			
74	KNR 2-31 0505-02 wyd.IV 1995 Nawierzchnie z kostki granitowej o wysokości 15-17cm na zaprawie cem-piaskowej gr. 7cm z wypełnieniem spoin masą z żywicy Numer specyfikacji : D-05.03.01 projektowany pierścień najazdowy Małego Ronda, poszerzenie na łuku i wyspa przejazdowa Mini Ronda:	253,65 = 253,650 <u>Razem = 253,650</u>	m2
75	KNR 2-31 0313-03 wyd.IV 1995 Warstwa wyrównująca -Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W o grubości min.3cm Numer specyfikacji : D-05.03.05a projektowana droga powiatowa 2410P w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR4): projektowane drogi gminne i wewnętrzne w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR2):	16060 = 16 060,000 352 = 352,000 <u>Razem = 16 412,000</u>	m2
76	KNR 2-31 0313-03 wyd.IV 1995 Warstwa wiążąca -Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W o grubości 9cm Numer specyfikacji : D-05.03.05a projektowana droga powiatowa 2410P (kategoria ruchu KR4): projektowana droga powiatowa 2410P w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR4):	22391 = 32 948,000 16060 = 16 060,000 <u>Razem = 49 008,00</u>	m2
77	KNR 2-31 0314-01 wyd.IV 1995 Nawierzchnia z betonu asfaltowego SMA8 o grubości 4cm Numer specyfikacji : D-05.03.13 projektowana droga powiatowa 2410P (kategoria ruchu KR4): projektowana droga powiatowa 2410P w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR4): projektowane drogi gminne i wewnętrzne (kategoria ruchu KR2): projektowane drogi gminne i wewnętrzne w miejscach frezowania (kategoria ruchu KR2):	22391 = 32 948,000 16060 = 16 060,000 2000 = 2 000,000 352 = 352,000 <u>Razem = 40 803,000</u>	m2
78	KNR 2-31 0314-01 wyd.IV 1995 Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC5S o grubości 4cm Numer specyfikacji : D-05.03.05b projektowana ścieżka rowerowa:	12949.95 = 12 949,950 <u>Razem = 12 949,950</u>	m2

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

5. Nawierzchnie

Data: 2017-02-15

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
79	KNR 2-31 0105-07 wyd.IV 1995 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr.8cm kolorowej na podsypce cem-piaskowej gr 3cm Numer specyfikacji : D-05.03.23a	1328,05	m2
	projektowane zjazdy (kategoria ruchu KR2)::	1038.20 =	1 038,200
	projektowany zjazd indywidualny (kategoria ruchu KR1)::	289.85 =	289,850
	Razem =		1 328,05 m2
80	KNR 2-31 0105-07 wyd.IV 1995 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr.8cm kolorowej na podsypce cem-piaskowej gr 5cm Numer specyfikacji : D-05.03.23a	130,000	m2
	projektowana powierzchnia wyłączona z ruchu::	130.00 =	130,000
	Razem =		130,000 m2
81	KNR 2-31u1 0511-01 1994 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8 bez względu na kształt - kolor szary na podsypce cem-piaskowej gr 3cm Numer specyfikacji : D-05.03.23a	1 114,95	m2
	projektowana zatoka autobusowa (kategoria ruchu KR5):	1114.95 =	1 114,950
	Razem =		1 114,95 m2
82	KNR 2-31u1 0511-01 1994 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8 bez względu na kształt - kolor szary na podsypce cem-piaskowej gr 5cm Numer specyfikacji : D-05.03.23a	14 849,70	m2
	projektowany chodnik:	14849.70 =	14 849,700
	Razem =		14 849,70 m2
83	KNR 2-31u1 0511-01 1994 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8 bez względu na kształt - kolor czerwony na podsypce cem-piaskowej gr 3cm Numer specyfikacji : D-05.03.23a	399,000	m2
	projektowana wyspa segregująca ruch::	399.00 =	399,000
	Razem =		399,000 m2
84	KNR 2-31 0105-07 wyd.IV 1995 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8 bez - kolor żółty na podsypce cem-piaskowej gr 3cm Numer specyfikacji : D-05.03.23a	1 155,262	m2
	proj. pas o szer. 20 cm ze zintegrowanej betonowej kostki brukowej koloru żółtego: (113.48 + 272.2 + 7.1 + 49.0 + 118.9 + 632.9 + 1029.7 + 371.1 + 342.7 + 252.6 + 65.2 + 9.6 + 47.4 + 580.2 + 464.2 + 273.2 + 14.4 + 107.3 + 11.1 + 13.4 + 119.05 + 128.15) * 0.23 =		1 155,262
	Razem =		1 155,262 m2

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

6. Roboty wykończeniowe
6.6. Wzmocnienie skarp

Data: 2017-02-15

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Roboty wykończeniowe			
Wzmocnienie skarp			
85	KNKRB 1 0421-04 wyd.I 1991 Umocnienie skarp i dna rowów płytami - wzmocnienie skarp, dna płytą ażurową 60x40x10 cm Numer specyfikacji : D-06.01.01	10 091,100	m2
		10091.1 =	10 091,100
		Razem =	10 091,100 m2
86	KNCK 1 1101-03 wyd.V 1977 Wykonanie drenu pod dnem rowu odprowadzającego ze żwiru 4/32mm 50x100cm w geowłókninie o szerokości 280cm Numer specyfikacji : D-06.01.01	3 882,000	m
		3882 =	3 882,000
		Razem =	3 882,000 m
87	KNR-W 2-01 0510-01 wyd.I 1997 Humusowanie skarp z obsianiem warstwy grubości 10cm - wypełnienie przyjęto 70% powierzchni Numer specyfikacji : D-06.01.01	7 063,700	m2
		7063.7 =	7 063,700
		Razem =	7 063,700 m2
Przepust z rur polietylenowych spiralnie karbowane pod zjazdami			
88	KNNR 6 0605-06 wyd.I 2000 Rury betonowe o średnicy 40cm przepustów pod zjazdami Numer specyfikacji : D-06.02	322,500	m
		$30.8 + 27.5 + 7.05 + 6.8 + 24.7 + 6.5 + 10.15 + 10.5 + 23.2 + 10.75 + 24.0 + 10.0 + 9.25 + 7.0 + 14.75 + 10.3 + 14.15 + 7.25 + 13.95 + 7.45 + 8.25 + 24.45 + 13.75 =$	322,500
		Razem =	322,500 m
Pobocze wzmocnione			
89	KNR 2-31 0114-05 wyd.IV 1995 Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15cm Numer specyfikacji : D-06.03.01a	8 873,380	m2
		$80.96 + 110.19 + 7.75 + 96.45 + 126.78 + 268.6 + 20 + 61.86 + 98.18 + 38.1 + 165.5 + 59.9 + 22.2 + 186.7 + 712.2 + 81.6 + 546.11 + 458.4 + 481.2 + 615.5 + 426.5 + 207.6 + 407.7 + 397.5 + 264.7 + 313.2 + 841.5 + 259.6 + 774.9 + 637.2 + 104.8 =$	8 873,380
		Razem =	8 873,380 m2
Urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
Oznakowanie poziome			
90	KNR 2-31 0706-06 wyd.IV 1995 Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie - grubowarstwowe Numer specyfikacji : D-07.01.01	348,975	m2
p10:		$(2.5 * 2 + 1.5 + 1.5 + 8.5 + 1.5 + 5.5 + 4.5 + 4.5 + 5.5 + 2.5 + 2.5 + 5.5 + 4.5 + 3.5 + 3.5 + 4.5 + 2.5 + 4.5 + 2.5 + 2.5 + 6.5 + 2.5 + 2.5 + 6.5 + 2.5 + 3.5 + 5.5 + 1.5 + 1.5 + 2.5 + 3.5 + 3.5 + 3.5 + 1.5 + 1.59 + 2.5 + 2.5 + 4.5 + 2.5 + 2.5) * 2.5 =$	348,975
		Razem =	348,975 m2

[illegible]

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
7.9. Oznakowanie poziome

Data: 2017-02-15

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
94	KNR AT-04 0210-01 wyd.I 2002 Punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe naklejane Numer specyfikacji : D-07.01.01	914,000	szt
		336 =	336,000
		224 =	224,000
		49 =	49,000
		305 =	305,000
		<u>Razem =</u>	<u>914,000</u> szt

Oznakowanie pionowe

Likwidacja oznakowania pionowego

95	KNR 2-31 0703-03 wyd.IV 1995 Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych Numer specyfikacji : D-07.02.01	72,000	szt
		72 =	72,000
		<u>Razem =</u>	<u>72,000</u> szt

96	KNR 2-31 0703-06 wyd.IV 1995 Demontaż słupa Numer specyfikacji : D-07.02.01	45,000	szt
		45 =	45,000
		<u>Razem =</u>	<u>45,000</u> szt

Przeniesienie oznakowania pionowego

97	KNR 2-31 0703-03 wyd.IV 1995 Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych Numer specyfikacji : D-07.02.01	29,000	szt
		2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =	29,000
		<u>Razem =</u>	<u>29,000</u> szt

98	KNR 2-31 0703-06 wyd.IV 1995 Demontaż słupa Numer specyfikacji : D-07.02.01	22,000	szt
		1 + 1 =	22,000
		<u>Razem =</u>	<u>22,000</u> szt

99	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku Numer specyfikacji : D-07.02.01	29,000	szt
		2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =	29,000
		<u>Razem =</u>	<u>29,000</u> szt

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

7.10. Oznakowanie pionowe

Data: 2017-02-15

Str. 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
100	KNR 2-31 0702-02 wyd.IV 1995 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm Numer specyfikacji : D-07.02.01	22,000	szt
1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =		22,000	
Razem =		22,000	szt

Projektowane oznakowanie pionowe

101	KNR 2-31 0702-02 wyd.IV 1995 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm Numer specyfikacji : D-07.02.01	220,000	szt
220 =		220,000	
Razem =		220,000	szt
102	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku z grupy A na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	20,000	szt
Przymocowanie Znaku A-2		1 =	1,000
Przymocowanie Znaku A-7		8 =	8,000
Przymocowanie Znaku A-8		1 =	1,000
Przymocowanie Znaku A-24		4 =	4,000
Przymocowanie Znaku A-30		6 =	6,000
Razem =		20,000	szt
103	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku B-33 na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	10,000	szt
10 =		10,000	
Razem =		10,000	szt
104	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku z grupy C na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	30,000	szt
Przymocowanie Znaku C-2		1 =	1,000
Przymocowanie Znaku C-5		1 =	1,000
Przymocowanie Znaku C-9		20 =	20,000
Przymocowanie Znaku C-12		8 =	8,000
Razem =		30,000	szt
105	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku z grupy C na folii odblaskowej typu 2 mini Numer specyfikacji : D-07.02.01	63,000	szt
Przymocowanie Znaku C-13		18 =	18,000
Przymocowanie Znaku C-13/16		34 =	34,000
Przymocowanie Znaku C-13a/16a		1 =	1,000
Przymocowanie Znaku C-13a		3 =	3,000
Przymocowanie Znaku C-16		7 =	7,000
Razem =		63,000	szt

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
7.10. Oznakowanie pionowe

Data: 2017-02-15

Str. 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
106	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku z grupy D na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	79,000	szt
	Przymocowanie Znaku D-1	8 =	8,000
	Przymocowanie Znaku D-6	40 =	40,000
	Przymocowanie Znaku D-6a	8 =	8,000
	Przymocowanie Znaku D-6b	12 =	12,000
	Przymocowanie Znaku D-15	11 =	11,000
	Razem	=	79,000 szt
107	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku D-42 na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	4,000	szt
		4 =	4,000
	Razem	=	4,000 szt
108	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku D-43 na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	4,000	szt
		4 =	4,000
	Razem	=	4,000 szt
109	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku D-46 na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	12,000	szt
		12 =	12,000
	Razem	=	12,000 szt
110	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku D-47 na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	12,000	szt
		12 =	12,000
	Razem	=	12,000 szt
111	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku E-2 na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	7,000	szt
		7 =	7,000
	Razem	=	7,000 szt
112	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku z grupy E na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	16,000	szt
	Przymocowanie Znaku E-4	4 =	4,000
	Przymocowanie Znaku E-13	7 =	7,000
	Przymocowanie Znaku E-17a	2 =	2,000
	Przymocowanie Znaku E-18a	3 =	3,000
	Razem	=	16,000 szt

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

7.10. Oznakowanie pionowe

Data: 2017-02-15

Str. 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
113	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku z grupy F na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	11,000	szt
	Przymocowanie Znaku F-5	1 = 1,000	
	Przymocowanie Znaku F-6	7 = 7,000	
	Przymocowanie Znaku F-10	3 = 3,000	
	Razem	= 11,000	szt
114	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Przymocowanie Znaku z grupy T na folii odblaskowej typu 2 średni Numer specyfikacji : D-07.02.01	10,000	szt
	Przymocowanie Znaku T-0	2 = 2,000	
	Przymocowanie Znaku T-4	2 = 2,000	
	Przymocowanie Znaku T-16	2 = 2,000	
	Przymocowanie Znaku T-18a	4 = 4,000	
	Razem	= 10,000	szt
Słupki prowadzące			
115	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Urządzenie bezpieczeństwa U-1a Numer specyfikacji : D-07.02.02	82,000	szt
		82 = 82,000	
	Razem	= 82,000	szt
116	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Urządzenie bezpieczeństwa U-1b Numer specyfikacji : D-07.02.02	16,000	szt
		16 = 16,000	
	Razem	= 16,000	szt
117	KNR 2-31 0703-01 wyd.IV 1995 Urządzenie bezpieczeństwa U-6a Numer specyfikacji : D-07.02.02	20,000	szt
		20 = 20,000	
	Razem	= 20,000	szt
Barier			
118	KNR 6 0703-02 wyd.I 2000 Barier jednostronne H1W2 z pochytem Numer specyfikacji : D-07.05.01	60,000	m
		60 = 60,000	
	Razem	= 60,000	m

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

7.12. Bariery

Data: 2017-02-15

Str. 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
119	KNNR 6 0703-02 wyd.I 2000 Bariery jednostronne H1W2 Numer specyfikacji : D-07.05.01	361,800	m
	$59.9 + 60.4 + 61.7 + 59.8 + 60 + 60 =$	361,800	
	Razem =	361,800	m
120	KNKRB 2 1201-04 wyd.I 1992 Bariera U12a Numer specyfikacji : D-07.06.02	115,750	m
	$7.6 + 7.4 + 10.9 + 11.3 + 6.7 + 12.7 + 9.7 + 12.95 + 13.0 + 2.5 + 1.5 + 1.5 + 2.5 + 2.5 + 2.5 + 1.5 + 1.5 + 2.5 + 2.5 + 2.5 =$	115,750	
	Razem =	115,750	m
Elementy ulic			
Krawężniki			
121	KNR 2-31 0402-04 wyd.IV 1995 Ława betonowa z oporem pod krawężniki i oporniki Numer specyfikacji : D-08.01.01	223,976	m3
	$(0.15 * 0.15 + 0.10 * 0.15) =$	0,038	
	proj. krawężnik betonowy typ ciężki 20x30x100 cm:		
	$(0.15 * 0.15 + 0.10 * 0.15) * (19.64 + 59.95 + 17.13 + 36.95 + 8.8 + 12.26 + 3.0 + 9.69 + 7.2 + 58.33 + 64.0 + 20.85 + 73.49 + 223.54 + 22.57 + 153.79 + 1.17 + 2.9 + 1.24 + 1.24 + 1.17 + 2.9 + 3.56 + 74.74 + 51.99 + 48.42 + 10.01 + 92.51 + 17.0 + 10.8 + 15.6 + 32.8 + 10.66 + 19.07 + 76.76 + 35.54 + 35.54 + 0.76 + 62.27 + 74.8 + 30.83 + 3.6 + 4.4 + 27.36 + 41.03 + 22.23 + 12.03 + 7.4 + 10.18 + 5.3 + 1.25 + 1.7 + 1.17 + 1.25 + 20.09 + 9.26 + 64.74 + 53.7 + 1.65 + 10.76 + 10.99 + 42.57 + 25.91 + 2.55 + 11.79 + 45.25 + 10.8 + 9.87 + 9.5 + 3.31 + 10.18 + 12.16 + 11.76 + 12.0 + 32.07 + 8.0 + 9.6 + 1.7 + 7.45 + 20.05 + 38.06 + 29.6 + 158.36 + 122.89 + 20.8) =$	92,692	
	$(0.15 * 0.15 + 0.10 * 0.15) * (9.5 + 21.95 + 2.44 + 2.9 + 5.35 + 50.75 + 76.94 + 45.1 + 14.12 + 20.64 + 15.5 + 9.1 + 5.7 + 3.5 + 23.15 + 4.49 + 5.99 + 1.96 + 1.96 + 1.25 + 1.25 + 1.96 + 3.8 + 3.8 + 1.97 + 20.12 + 10.77 + 3.3 + 3.3 + 11.1 + 4.8 + 11.1 + 1.3 + 16.99 + 9.13 + 12.74 + 1.96 + 1.96 + 2.75 + 2.75 + 2.25 + 2.25 + 1.96 + 1.96 + 34.3 + 61.1 + 41.2 + 40.45 + 17.5 + 11.1 + 5.97 + 14.8 + 14.11 + 17.14 + 9.4 + 2.0 + 2.0 + 8.96 + 11.78 + 10.71 + 8.1 + 11.62 + 4.97 + 4.97 + 1.0 + 1.0 + 3.41 + 1.57 + 1.57 + 15.2 + 7.23 + 11.64 + 40.0 + 37.2 + 54.99 + 60.19 + 9.56 + 50.26 + 23.76 + 26.34 + 16.02 + 3.3 + 32.9 + 3.2 + 3.3) =$	44,752	
	$(0.15 * 0.15 + 0.10 * 0.15) * (62.03 + 14.67 + 5.35 + 1.67 + 1.67 + 1.25 + 1.25 + 4.095 + 6.69 + 61.96 + 14.12 + 44.015 + 21.7 + 29.3 + 22.12 + 23.5 + 79.9 + 15.9 + 32.18 + 20.8 + 92.06 + 63.0 + 10.14 + 2.72 + 5.35 + 12.15 + 1.67 + 1.67 + 1.25 + 1.25 + 63.72 + 27.25 + 21.2 + 4.3 + 22.58 + 42.99 + 7.0 + 91.16 + 105.5 + 21.96 + 69.9) =$	42,487	
	proj. krawężnik betonowy typ ciężki 20x30x100 cm wtopiony:		
	$(0.15 * 0.15 + 0.10 * 0.15) * (4.39 + 4.0 + 5.4 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.6 + 4.65 + 5.4 + 4.6 + 4.5 + 4.88 + 4.6 + 4.6 + 6.5 + 4.1 + 4.0 + 17.05 + 3.94 + 3.94 + 3.98 + 4.0 + 4.25 + 4.0 + 4.3 + 4.0 + 4.05 + 4.1 + 4.0 + 4.96 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.5 + 4.5 + 8.8 + 4.0 + 4.0 + 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.25 + 4.0 + 5.0 + 5.0 + 3.0 + 3.0 + 3.0 + 3.0 + 3.13 + 3.13 + 3.0 + 3.0 + 4.0 + 4.0) =$	10,466	
	proj. krawężnik betonowy typ ciężki 20x22x100 cm najazdowy:		
	$(0.15 * 0.15 + 0.10 * 0.15) * (5.46 + 5.5 + 5.5 + 5.1 + 16.0 + 16.0 + 16.0 + 14.13 + 14.6 + 15.5 + 5.5 + 9.0 + 7.0 + 8.0 + 5.5 + 10.0 + 5.5 + 9.5 + 9.5 + 9.5 + 9.5 + 9.5 + 16.4 + 7.0 + 7.0 + 8.0 + 6.5 + 5.5 + 6.5 + 5.5 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 9.0 + 5.5 + 5.5 + 15.0 + 6.0 + 10.6 + 15.0 + 14.3 + 5.5 + 6.5 + 6.1 + 9.9 + 5.5 + 16.75 + 5.5 + 7.5 + 7.0 + 13.8 + 16.8 + 9.5 + 13.0 + 9.5 + 13.0 + 5.5 + 13.0 + 20.6 + 11.0 + 9.2 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 5.5 + 5.5 + 8.0 + 9.5 + 5.5 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 9.5 + 9.0 + 12.2) =$	26,135	
	proj. krawężnik trapezowy 15x21x30x100 cm:		
	$(0.15 * 0.15 + 0.10 * 0.15) * (36.12 + 59.7 + 23.77 + 21.8 + 10.53 + 6.5 + 3.6 + 17.02 + 15.26 + 1.6 + 1.6) =$	7,406	
	Razem =	223,976	m3

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

8. Elementy ulic
8.13. Krawężniki

Data: 2017-02-15

Str. 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
122	KNR 2-31 0403-04 wyd.IV 1995 Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D-08.01.01 proj. krawężnik betonowy typ ciężki 20x30x100 cm: 19.64 + 59.95 + 17.13 + 36.95 + 8.8 + 12.26 + 3.0 + 9.69 + 7.2 + 58.33 + 64.0 + 20.85 + 73.49 + 223.54 + 22.57 + 153.79 + 1.17 + 2.9 + 1.24 + 1.24 + 1.17 + 2.9 + 3.56 + 74.74 + 51.99 + 48.42 + 10.01 + 92.51 + 17.0 + 10.8 + 15.6 + 32.8 + 10.66 + 19.07 + 76.76 + 35.54 + 35.54 + 0.76 + 62.27 + 74.8 + 30.83 + 3.6 + 4.4 + 27.36 + 41.03 + 22.23 + 12.03 + 7.4 + 10.18 + 5.3 + 1.25 + 1.7 + 1.17 + 1.25 + 20.09 + 9.26 + 64.74 + 53.7 + 1.65 + 10.76 + 10.99 + 42.57 + 25.91 + 2.55 + 11.79 + 45.25 + 10.8 + 9.87 + 9.5 + 3.31 + 10.18 + 12.16 + 11.76 + 12.0 + 32.07 + 8.0 + 9.6 + 1.7 + 7.45 + 20.05 + 38.06 + 29.6 + 158.36 + 122.89 + 20.8 = 9.5 + 21.95 + 2.44 + 2.9 + 5.35 + 50.75 + 76.94 + 45.1 + 14.12 + 20.64 + 15.5 + 9.1 + 5.7 + 3.5 + 23.15 + 4.49 + 5.99 + 1.96 + 1.96 + 1.25 + 1.25 + 1.96 + 3.8 + 3.8 + 1.97 + 20.12 + 10.77 + 3.3 + 3.3 + 11.1 + 4.8 + 11.1 + 1.3 + 16.99 + 9.13 + 12.74 + 1.96 + 1.96 + 2.75 + 2.75 + 2.25 + 2.25 + 1.96 + 1.96 + 34.3 + 61.1 + 41.2 + 40.45 + 17.5 + 11.1 + 5.97 + 14.8 + 14.11 + 17.14 + 9.4 + 2.0 + 2.0 + 8.96 + 11.78 + 10.71 + 8.1 + 11.62 + 4.97 + 4.97 + 1.0 + 1.0 + 3.41 + 1.57 + 1.57 + 15.2 + 7.23 + 11.64 + 40.0 + 37.2 + 54.99 + 60.19 + 9.56 + 50.26 + 23.76 + 26.34 + 16.02 + 3.3 + 32.9 + 3.2 + 3.3 = 62.03 + 14.67 + 5.35 + 1.67 + 1.67 + 1.25 + 1.25 + 4.095 + 6.69 + 61.96 + 14.12 + 44.015 + 21.7 + 29.3 + 22.12 + 23.5 + 79.9 + 15.9 + 32.18 + 20.8 + 92.06 + 63.0 + 10.14 + 2.72 + 5.35 + 12.15 + 1.67 + 1.67 + 1.25 + 1.25 + 63.72 + 27.25 + 21.2 + 4.3 + 22.58 + 42.99 + 7.0 + 91.16 + 105.5 + 21.96 + 69.9 = Razem =	4 798,160	m
123	KNR 2-31 0403-05 wyd.IV 1995 Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D-08.01.01 proj. krawężnik betonowy typ ciężki 20x30x100 cm wtopiony: 4.39 + 4.0 + 5.4 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.6 + 4.65 + 5.4 + 4.6 + 4.5 + 4.88 + 4.6 + 4.6 + 6.5 + 4.1 + 4.0 + 17.05 + 3.94 + 3.94 + 3.98 + 4.0 + 4.25 + 4.0 + 4.3 + 4.0 + 4.05 + 4.1 + 4.0 + 4.96 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.5 + 4.5 + 8.8 + 4.0 + 4.0 + 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.5 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.0 + 4.25 + 4.0 + 5.0 + 5.0 + 3.0 + 3.0 + 3.0 + 3.0 + 3.13 + 3.13 + 3.0 + 3.0 + 4.0 + 4.0 = Razem =	279,100	m
124	KNR 2-31 0403-05 wyd.IV 1995 Krawężniki najazdowe 20x22x100 na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D-08.01.01 proj. krawężnik betonowy typ ciężki 20x22x100 cm najazdowy: 5.46 + 5.5 + 5.5 + 5.1 + 16.0 + 16.0 + 16.0 + 14.13 + 14.6 + 15.5 + 5.5 + 9.0 + 7.0 + 8.0 + 5.5 + 10.0 + 5.5 + 9.5 + 9.5 + 9.5 + 9.5 + 9.5 + 16.4 + 7.0 + 7.0 + 8.0 + 6.5 + 5.5 + 6.5 + 5.5 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 9.0 + 5.5 + 5.5 + 15.0 + 6.0 + 10.6 + 15.0 + 14.3 + 5.5 + 6.5 + 6.1 + 9.9 + 5.5 + 16.75 + 5.5 + 7.5 + 7.0 + 13.8 + 16.8 + 9.5 + 13.0 + 9.5 + 13.0 + 5.5 + 13.0 + 20.6 + 11.0 + 9.2 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 5.5 + 5.5 + 8.0 + 9.5 + 5.5 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 7.0 + 5.5 + 5.5 + 9.5 + 9.0 + 12.2 = Razem =	696,940	m
125	KNR 2-31 0404-04 wyd.IV 1995 Krawężniki betonowe wystające trapezowe 15/21x30x100 na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D-08.01.01 proj. krawężnik trapezowy 15x21x30x100 cm: 36.12 + 59.7 + 23.77 + 21.8 + 10.53 + 6.5 + 3.6 + 17.02 + 15.26 + 1.6 + 1.6 = Razem =	197,500	m

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

8. Elementy ulic
8.13. Krawężniki

Data: 2017-02-15

Str. 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
126	KNR 2-31 0403-05 wyd.IV 1995 Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D-08.01.01	1 715,740	m
	$9.2 + 7.15 + 4.33 + 4.25 + 6.0 + 9.95 + 1.4 + 1.4 + 1.3 + 1.3 + 55.96 + 4.0 + 4.0 + 12.2 + 59.3 + 7.8 + 12.7 + 11.0 + 8.4 + 8.4 + 17.35 + 6.3 + 8.2 + 1.1 + 5.3 + 6.5 + 4.3 + 15.65 + 14.8 + 14.9 + 31.5 + 17.8 + 13.95 + 9.9 + 22.17 + 5.65 + 6.6 + 6.6 + 18.17 + 5.0 + 17.54 + 5.0 + 16.8 + 15.5 + 5.7 + 5.7 + 6.0 + 5.1 + 8.9 + 6.0 + 6.7 + 8.1 + 54.3 + 4.15 + 5.8 + 4.0 + 4.0 + 6.7 + 8.3 + 8.75 + 4.0 + 4.0 + 5.0 + 4.2 + 4.2 + 8.2 + 4.35 + 7.0 + 4.35 + 7.4 + 4.0 + 4.0 + 9.45 + 58.8 + 4.25 + 4.8 + 4.0 + 9.7 + 8.2 + 22 + 4.0 + 4.0 + 7.3 + 15.1 + 4.5 + 4.5 + 10.3 + 5.7 + 62.2 + 5.3 + 6.5 + 4.0 + 4.0 + 6.0 + 19.8 + 4.0 + 4.0 + 54.9 + 5.0 + 4.5 + 4.5 + 9.7 + 16.4 + 20.7 + 6.36 + 6.6 + 6.6 + 21.2 + 6.5 + 5.0 + 61.6 + 4.0 + 4.0 + 52.4 + 6.6 + 9.6 + 6.6 + 17 + 13.9 + 11.5 + 13.9 + 4.0 + 3.1 + 3.1 + 15.8 + 7.16 + 5.4 + 3.6 + 3.9 + 7.5 + 7.3 + 10.1 + 6.6 + 8.2 + 6.6 + 60.43 + 61.5 + 7.2 + 8.8 + 5.0 + 7.4 + 7.3 + 8.75 + 2.7 + 1.4 + 5.42 + 6.1 + 1.0 + 19.6 + 22.9 + 10.9 =$	1 715,740	
	Razem =	1 715,740	m
127	KNR 2-31 0403-05 wyd.IV 1995 Oporniki kamienne o wymiarach 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D-08.01.01	37,700	m
	$37.7 =$	37,700	
	Razem =	37,700	m

Obrzeża

128	KNR 2-31 0402-03 wyd.IV 1995 Ława betonowa zwykła pod obrzeża i oporniki Numer specyfikacji : D-08.03.01	342,151	m3
	$(0.15 * 0.15) =$	0,023	
	$(0.15 * 0.15) * (21.4 + 28.46 + 2.46 + 11.41 + 14.95 + 3.59 + 1.55 + 1.0 + 12.61 + 98.02 + 64.3 + 62.3 + 16.15 + 25.36 + 258.19 + 30.57 + 299.5 + 14.3 + 8.66 + 35.21 + 17.14 + 14.75 + 4.25 + 87.2 + 89.5 + 97.5 + 5.3 + 3.79 + 631.33 + 545.3 + 19.44 + 11.7 + 14.3 + 21.05 + 77.7 + 81.8 + 3.52 + 1029.2 + 339.82 + 3.33 + 113.5 + 26.7 + 107.05 + 102.25 + 48.0 + 28.0 + 176.16 + 78.0 + 3.3 + 369.0 + 117.6 + 252.7 + 3.1 + 3.1 + 120.6 + 342.9 + 217.8 + 252.6 + 252.6 + 78.7 + 13.9 + 9.8 + 29.3 + 5.4 + 48.2 + 14.5 + 14.5 + 42.0 + 2.0 + 2.0 + 3.0 + 3.0 + 25.5 + 5.8 + 2.7 + 2.0 + 65.2 + 11.26 + 32.9 + 71.5 + 8.6 + 5.0 + 27.2 + 13.99 + 14.9 + 8.7 + 17.8 + 3.4 + 2.25) =$	164,427	
	$(0.15 * 0.15) * (3.7 + 4.15 + 14.75 + 47.7 + 34.4 + 11.4 + 3.7 + 9.45 + 22.85 + 43.4 + 31.66 + 78.6 + 130.97 + 6.2 + 36.12 + 52.95 + 2.0 + 2.0 + 11.36 + 10.82 + 44.99 + 37.9 + 36.75 + 25.6 + 10.8 + 15.5 + 22.5 + 3.5 + 10.1 + 2.5 + 2.5 + 6.7 + 26.6 + 20.08 + 11.1 + 12.25 + 1.45 + 5.2 + 6.3 + 5.9 + 105.43 + 53.76 + 4.36 + 51.4 + 2.8 + 29.35 + 146.4 + 2.0 + 2.8 + 29.7 + 2.95 + 5.95 + 7.5 + 2.8 + 2.0 + 127.1 + 27.8 + 37.0 + 2.0 + 2.0 + 49.4 + 1.5 + 3.2 + 16.2 + 521.2 + 27.13 + 1215.8 + 459.7 + 269.7 + 190.6 + 225.6 + 3.6 + 3.0 + 10.43 + 1.2 + 0.7 + 28.9 + 280.97 + 49.5 + 72.6 + 0.8 + 0.6 + 0.8 + 0.6 + 22.8 + 18.92 + 3.5 + 40.56 + 75.9 + 126.7 + 59.0 + 6.69 + 30.5) =$	119,921	
	$(0.15 * 0.15) * (2.4 + 107.65 + 110.4 + 40.9 + 363.9 + 303.8 + 81.9 + 17.9 + 28.66 + 26.3 + 133.4 + 3.0 + 47.8 + 29.05 + 10.2 + 2.7 + 7.3 + 131.46 + 130.6 + 7.3 + 34.98 + 5.0 + 1.45 + 29.2 + 23.1 + 105.96 + 100.99 + 6.27 + 7.66 + 16.9 + 45.16 + 5.55 + 17.0 + 104.23 + 104.34 + 81.03 + 5.9 + 107.6 + 9.4 + 129.12 + 36.3 + 4.25) =$	57,780	
	Razem =	342,151	m3
129	KNR 2-31 0407-05 wyd.IV 1995 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Numer specyfikacji : D-08.03.01	15 205,680	m
	$21.4 + 28.46 + 2.46 + 11.41 + 14.95 + 3.59 + 1.55 + 1.0 + 12.61 + 98.02 + 64.3 + 62.3 + 16.15 + 25.36 + 258.19 + 30.57 + 299.5 + 14.3 + 8.66 + 35.21 + 17.14 + 14.75 + 4.25 + 87.2 + 89.5 + 97.5 + 5.3 + 3.79 + 631.33 + 545.3 + 19.44 + 11.7 + 14.3 + 21.05 + 77.7 + 81.8 + 3.52 + 1029.2 + 339.82 + 3.33 + 113.5 + 26.7 + 107.05 + 102.25 + 48.0 + 28.0 + 176.16 + 78.0 + 3.3 + 369.0 + 117.6 + 252.7 + 3.1 + 3.1 + 120.6 + 342.9 + 217.8 + 252.6 + 252.6 + 78.7 + 13.9 + 9.8 + 29.3 + 5.4 + 48.2 + 14.5 + 14.5 + 42.0 + 2.0 + 2.0 + 3.0 + 3.0 + 25.5 + 5.8 + 2.7 + 2.0 + 65.2 + 11.26 + 32.9 + 71.5 + 8.6 + 5.0 + 27.2 + 13.99 + 14.9 + 8.7 + 17.8 + 3.4 + 2.25 =$	7 307,870	

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

8. Elementy ulic
8.14. Obrzeża

Data: 2017-02-15

Str. 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$3.7 + 4.15 + 14.75 + 47.7 + 34.4 + 11.4 + 3.7 + 9.45 + 22.85 + 43.4 + 31.66 + 78.6 + 130.97 + 6.2 + 36.12 + 52.95 + 2.0 + 2.0 + 11.36 + 10.82 + 44.99 + 37.9 + 36.75 + 25.6 + 10.8 + 15.5 + 22.5 + 3.5 + 10.1 + 2.5 + 2.5 + 6.7 + 26.6 + 20.08 + 11.1 + 12.25 + 1.45 + 5.2 + 6.3 + 5.9 + 105.43 + 53.76 + 4.36 + 51.4 + 2.8 + 29.35 + 146.4 + 2.0 + 2.8 + 29.7 + 2.95 + 5.95 + 7.5 + 2.8 + 2.0 + 127.1 + 27.8 + 37.0 + 2.0 + 2.0 + 49.4 + 1.5 + 3.2 + 16.2 + 521.2 + 27.13 + 1215.8 + 459.7 + 269.7 + 190.6 + 225.6 + 3.6 + 3.0 + 10.43 + 1.2 + 0.7 + 28.9 + 280.97 + 49.5 + 72.6 + 0.8 + 0.6 + 0.8 + 0.6 + 22.8 + 18.92 + 3.5 + 40.56 + 75.9 + 126.7 + 59.0 + 6.69 + 30.5 =$	5 329,800	
	$2.4 + 107.65 + 110.4 + 40.9 + 363.9 + 303.8 + 81.9 + 17.9 + 28.66 + 26.3 + 133.4 + 3.0 + 47.8 + 29.05 + 10.2 + 2.7 + 7.3 + 131.46 + 130.6 + 7.3 + 34.98 + 5.0 + 1.45 + 29.2 + 23.1 + 105.96 + 100.99 + 6.27 + 7.66 + 16.9 + 45.16 + 5.55 + 17.0 + 104.23 + 104.34 + 81.03 + 5.9 + 107.6 + 9.4 + 129.12 + 36.3 + 4.25 =$	2 568,010	
	Razem =	15 205,680	m

Ścieki

- 130 KNR 2-31u1 0511-01 1994 1 523,732 m2
Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej kolorowej o grubości 8cm bez względu na kształt - proj. ściek z trzech rzędów kostki brukowej szer. 33 cm
Numer specyfikacji : D-08.05.02

$$(67.56 + 68.78 + 434.1 + 793.4 + 284.6 + 89.4 + 70.48 + 102.73 + 42.6 + 54.5 + 460.87 + 265.01 + 158.1 + 145.8 + 146.6 + 108.6 + 94.77 + 87.1 + 88.08 + 153.6 + 900.69) * 0.33 = 1 523,732$$

Razem = 1 523,732 m2

- 131 KNR 2-31u1 0511-01 1994 10,620 m2
Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej kolorowej o grubości 8cm bez względu na kształt - proj. ściek z sześciu rzędów kostki brukowej szer. 60 cm na zjazdach na posesje
Numer specyfikacji : D-08.05.02

$$(3.7 + 3.5 + 7.0 + 3.5) * 0.6 = 10,620$$

Razem = 10,620 m2

- 132 KNCK 1 1104-01 wyd.V 1977 446,350 m
Ułożenie ścieków drogowych - korytkowych
Numer specyfikacji : D-08.05.00

$$24.95 + 41.6 + 171.5 + 30.05 + 99.85 + 19.45 + 58.95 = 446,350$$

Razem = 446,350 m

Pozostałe

Ściany oprowe L

- 133 KNR 2-01 0206-02 wyd.IV 1996 807,415 m3
Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km
Numer specyfikacji : D-10.01.01

$$\begin{aligned} h0,8: & 1.15 * (0.6 + 1.2) * (30.5 + 35.0 + 12.5 + 9.5 + 32.5 + 24.5 + 5.5 + 6.0) = 322,920 \\ h0,6: & 1.15 * (0.6 + 1.2) * (23.0 + 8.0 + 5.0 + 30) = 136,620 \\ \text{gr. 12cm, h=0.80-1.30 m, L=38.00 m:} & 1.15 * (1.0 + 1.2) * 38.0 = 96,140 \\ \text{gr. 12cm, h=1.00-1.55 m, L=23.00 m:} & 1.15 * (1.0 + 1.2) * 23 = 58,190 \\ \text{gr. 12cm, h=1.55 m, L=25.00 m:} & 1.15 * (1.0 + 1.2) * 25 = 63,250 \\ \text{gr. 12cm, h=1.30 m, L=12.50 m:} & 1.15 * (1.0 + 1.2) * 12.5 = 31,625 \\ \text{gr. 12cm, h=1.00-1.55m, L=39.00 m:} & 1.15 * (1.0 + 1.2) * 39 = 98,670 \end{aligned}$$

Razem = 807,415 m3

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

9. Pozostałe
9.16. Mała architektura

Data: 2017-02-15

Str. 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
134	KNR 2-02 1101-07 wyd.V 1995 Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw Numer specyfikacji : D-10.01.01	64,710	m3
	h0,8: $0.6 * 0.3 * (30.5 + 35.0 + 12.5 + 9.5 + 32.5 + 24.5 + 5.5 + 6.0) =$	28,080	
	h0,6: $0.6 * 0.3 * (23.0 + 8.0 + 5.0 + 30) =$	11,880	
	gr. 12cm, h=0.80-1.30 m, L=38.00 m: $0.6 * 0.3 * 38.0 =$	6,840	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55 m, L=23.00 m: $0.6 * 0.3 * 23 =$	4,140	
	gr. 12cm, h=1.55 m, L=25.00 m: $0.6 * 0.3 * 25 =$	4,500	
	gr. 12cm, h=1.30 m, L=12.50 m: $0.6 * 0.3 * 12.5 =$	2,250	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55m, L=39.00 m: $0.6 * 0.3 * 39 =$	7,020	
	Razem =	64,710	m3
135	KNR 2-02 1101-01 wyd.V 1995 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Numer specyfikacji : D-10.01.01	29,490	m3
	h0,8: $0.6 * 0.1 * (30.5 + 35.0 + 12.5 + 9.5 + 32.5 + 24.5 + 5.5 + 6.0) =$	9,360	
	h0,6: $0.6 * 0.3 * (23.0 + 8.0 + 5.0 + 30) =$	11,880	
	gr. 12cm, h=0.80-1.30 m, L=38.00 m: $0.6 * 0.1 * 38.0 =$	2,280	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55 m, L=23.00 m: $0.6 * 0.1 * 23 =$	1,380	
	gr. 12cm, h=1.55 m, L=25.00 m: $0.6 * 0.1 * 25 =$	1,500	
	gr. 12cm, h=1.30 m, L=12.50 m: $0.6 * 0.1 * 12.5 =$	0,750	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55m, L=39.00 m: $0.6 * 0.1 * 39 =$	2,340	
	Razem =	29,490	m3
136	KNKRB 1 0423-02 wyd.I 1991 Umocnienie ścian - oporowa ścianka betowa h=0,8 Numer specyfikacji : D-10.01.01	156,000	m
	h0,8: $(30.5 + 35.0 + 12.5 + 9.5 + 32.5 + 24.5 + 5.5 + 6.0) =$	156,000	
	Razem =	156,000	m
137	KNKRB 1 0423-02 wyd.I 1991 Umocnienie ścian - oporowa ścianka betowa h=0,6 Numer specyfikacji : D-10.01.01	66,000	m
	h0,6: $(23.0 + 8.0 + 5.0 + 30) =$	66,000	
	Razem =	66,000	m
138	KNKRB 1 0423-02 wyd.I 1991 Umocnienie ścian - oporowa ścianka betowa h=0,8-1,55 wysokość zmienna Numer specyfikacji : D-10.01.01	137,500	m
	gr. 12cm, h=0.80-1.30 m, L=38.00 m: 38.0 =	38,000	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55 m, L=23.00 m: 23 =	23,000	
	gr. 12cm, h=1.55 m, L=25.00 m: 25 =	25,000	
	gr. 12cm, h=1.30 m, L=12.50 m: 12.5 =	12,500	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55m, L=39.00 m: 39 =	39,000	
	Razem =	137,500	m

Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

9. Pozostałe
9.17. Ściany oprowe L

Data: 2017-02-15

Str. 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
154	KNR 2-01 0230-01 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zasypywanie wykopów Numer specyfikacji : D-10.01.01	756,445	m3
	h0,8: $1.15 * (0.6 + 1.2) * (30.5 + 35.0 + 12.5 + 9.5 + 32.5 + 24.5 + 5.5 + 6.0) =$	322,920	
	h0,6: $1.15 * (0.6 + 1.2) * (23.0 + 8.0 + 5.0 + 30) =$	136,620	
	h0,8: $-(0.5 * 0.08 + 0.8 * 0.08) * (30.5 + 35.0 + 12.5 + 9.5 + 32.5 + 24.5 + 5.5 + 6.0) =$	- 16,224	
	h0,6: $-(0.5 * 0.08 + 0.6 * 0.08) * (23.0 + 8.0 + 5.0 + 30) =$	- 5,808	
	gr. 12cm, h=0.80-1.30 m, L=38.00 m: $1.15 * (1.0 + 1.2) * 38.0 =$	96,140	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55 m, L=23.00 m: $1.15 * (1.0 + 1.2) * 23 =$	58,190	
	gr. 12cm, h=1.55 m, L=25.00 m: $1.15 * (1.0 + 1.2) * 25 =$	63,250	
	gr. 12cm, h=1.30 m, L=12.50 m: $1.15 * (1.0 + 1.2) * 12.5 =$	31,625	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55m, L=39.00 m: $1.15 * (1.0 + 1.2) * 39 =$	98,670	
	gr. 12cm, h=0.80-1.30 m, L=38.00 m: $-(0.5 * 0.12 + 0.12 * 1.05) * 38.0 =$	- 7,068	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55 m, L=23.00 m: $-(0.5 * 0.12 + 0.12 * 1.25) * 23 =$	- 4,830	
	gr. 12cm, h=1.55 m, L=25.00 m: $-(0.5 * 0.12 + 0.12 * 1.55) * 25 =$	- 6,150	
	gr. 12cm, h=1.30 m, L=12.50 m: $-(0.5 * 0.12 + 0.12 * 1.3) * 12.5 =$	- 2,700	
	gr. 12cm, h=1.00-1.55m, L=39.00 m: $-(0.5 * 0.12 + 0.12 * 1.25) * 39 =$	- 8,190	
	Razem =	756,445	m3

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo
Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Kanalizacja deszczowa

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
Adres : ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Kanalizacja deszczowa

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Data: 2017-03-06

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

1 Kanalizacja deszczowa**1.1 Roboty ziemne**

- 1 KNNR 1 0111-01 2,697 km
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drsg w terenie rswninnym

$$\begin{array}{rcl} 2.697 & = & 2,697 \\ \hline \text{Razem} & = & 2,697 \text{ km} \end{array}$$

- 2 KNNR 1 0202-03 4 088,000 m3
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsijbiernymi o poj. 3y?ki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odleg3o_f do 1 km samochodami samowy3adowczymi - wykopy pod kolektory

$$\begin{array}{rcl} 4088 & = & 4\,088,000 \\ \hline \text{Razem} & = & 4\,088,000 \text{ m3} \end{array}$$

- 3 KNNR 1 0202-03 1 021,000 m3
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsijbiernymi o poj. 3y?ki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odleg3o_f do 1 km samochodami samowy3adowczymi - wykopy pod studnie i wpusty

$$\begin{array}{rcl} 1021 & = & 1\,021,000 \\ \hline \text{Razem} & = & 1\,021,000 \text{ m3} \end{array}$$

- 4 KNNR 1 0307-03 1 021,000 m3
Wykopy liniowe o szeroko_ci 0,8-2,5 m i g3jboko_ci do 3,0 m o _cianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z rjcznym wydobyciem urobku

$$\begin{array}{rcl} 1021 & = & 1\,021,000 \\ \hline \text{Razem} & = & 1\,021,000 \text{ m3} \end{array}$$

- 5 KNR 2-01 0324-01 4 800,000 m2
Pe3ne umocnienie pionowych _cian wykopsw liniowych o g3. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbisrk9

$$\begin{array}{rcl} 4800 & = & 4\,800,000 \\ \hline \text{Razem} & = & 4\,800,000 \text{ m2} \end{array}$$

- 6 KNNR 1 0605-04 2 000,000 szt.
lg3ofiltry o _rednicy do 50 mm wp3ukiwane w grunt bezpo_rednio z obsypk9 do g3jboko_ci 4 m.

$$\begin{array}{rcl} 2000 & = & 2\,000,000 \\ \hline \text{Razem} & = & 2\,000,000 \text{ szt.} \end{array}$$

- 7 KNNR 1 0603-01 1 200,000 godz.
Pompowanie prsbne pomiarowe lub oczyszczaj9ce z otworsw o _r. 150-500 mm

$$\begin{array}{rcl} 1200 & = & 1\,200,000 \\ \hline \text{Razem} & = & 1\,200,000 \text{ godz.} \end{array}$$

Kanalizacja deszczowa

1. Kanalizacja deszczowa
1.1. Roboty ziemne

Data: 2017-03-06

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiału sygnalizacyjnego o grubości 20 cm	3 717,000	m2
		3717 =	3 717,000
		Razem =	3 717,000 m2
9	KNR 201-0320-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurą 20 cm ponad wierzch rury	1 343,000	m3
		1343 =	1 343,000
		Razem =	1 343,000 m3
10	KNR 201-0320-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka studni i wpustów	1 044,000	m3
		1044 =	1 044,000
		Razem =	1 044,000 m3
11	KNNR 11 0501-05 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu (70%)	2 247,000	m3
		2247 =	2 247,000
		Razem =	2 247,000 m3
12	KNR-W 2-01 0312-04 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	963,000	m3
		963 =	963,000
		Razem =	963,000 m3
13	KNR 2-01 0236-01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sygnalizacyjne kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	3 210,000	m3
		3210 =	3 210,000
		Razem =	3 210,000 m3
14	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	6 062,000	m3
		Razem =	6 062,000 m3
1.2 Roboty instalacyjne			
15	KNNR 4 1009-09 Montaż rur 200 mm z rur SN8 PP-B o średnicy zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	1 093,000	m
		1093 =	1 093,000
		Razem =	1 093,000 m
6062 =		6 062,000	

Kanalizacja deszczowa

1. Kanalizacja deszczowa
1.1. Roboty ziemne

Data: 2017-03-06

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	KNNR 4 1009-13 Monta? ruroci9gsw z rur SN8 PP-B o _r.zewnjltrznego 315 mm - wykopy umocnione	231,100	m
		231.1 =	231,100
		Razem =	231,100 m
17	KNNR 4 1009-15 Monta? ruroci9gsw z rur SN8 PP-B o _r.zewnjltrznego 400 mm - wykopy umocnione	690,000	m
		690 =	690,000
		Razem =	690,000 m
18	KNNR 4 1009-17 Monta? ruroci9gsw z rur SN8 PP-B o _r.zewnjltrznego 500 mm - wykopy umocnione	536,000	m
		536 =	536,000
		Razem =	536,000 m
19	KNNR 4 1009-19 Monta? ruroci9gsw z rur SN8 PP-B o _r.zewnjltrznego 630 mm - wykopy umocnione	27,000	m
		27 =	27,000
		Razem =	27,000 m
20	KNNR 4 1009-21 Monta? ruroci9gsw z rur SN8 PP-B o _r.zewnjltrznego 800 mm - wykopy umocnione	121,000	m
		121 =	121,000
		Razem =	121,000 m
21	KNNR 4 1413-01 Studnie rewizyjne z krjgsw betonowych o _r. 1000 mm w gotowym wykopie	22,000	stud.
		22 =	22,000
		Razem =	22,000 stud.
22	KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z krjgsw betonowych o _r. 1200 mm w gotowym wykopie	50,000	stud.
		50 =	50,000
		Razem =	50,000 stud.

Kanalizacja deszczowa

1. Kanalizacja deszczowa
1.2. Roboty instalacyjne

Data: 2017-03-06

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNNR 4 1413-05 Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o _r. 1500 mm w gotowym wykopie	6,000	stud.
		6 = 6,000	
		Razem = 6,000	stud.
24	KNNR 4 1424-02 Studzienki _ciekowe uliczne betonowe o _r.500 mm z osadnikiem bez syfonu	125,000	szt.
		125 = 125,000	
		Razem = 125,000	szt.
25	Pozycja Separatory zintegrowane	4,000	szt.
		4 = 4,000	
		Razem = 4,000	szt.
26	KNNR 6 0602-01 Obudowy wylotsw przykanaliksw z betonu	29,000	szt.
		29 = 29,000	
		Razem = 29,000	szt.
27	KNNR 6 0602-03 Obudowy wylotsw kolektorsw o _rednicy 30 cm z betonu	1,000	szt.
		1 = 1,000	
		Razem = 1,000	szt.
28	KNNR 6 0602-05 Obudowy wylotsw kolektorsw o _rednicy 50 cm z betonu	2,000	szt.
		2 = 2,000	
		Razem = 2,000	szt.
29	KNNR 6 0602-07 Obudowy wylotsw kolektorsw o _rednicy 60 cm z betonu	1,000	szt.
		1 = 1,000	
		Razem = 1,000	szt.

Kanalizacja deszczowa

1. Kanalizacja deszczowa
- 1.2. Roboty instalacyjne

Data: 2017-03-06

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	KNNR 6 0602-07 Obudowy wylotów kolektorów o średnicy 80 cm z betonu	1,000	szt.
		1 = 1,000	
	Razem =	1,000	szt.
31	KNNR 4 1606-03 Prsba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy 200 mm	5,465	200m -1
		5.465 = 5,465	
	Razem =	5,465	200m -1
32	KNNR 4 1606-05 Prsba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy 300 mm	1,156	200m -1
		1.156 = 1,156	
	Razem =	1,156	200m -1
33	KNNR 4 1606-06 Prsba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy 400 mm	3,450	200m -1
		3.45 = 3,450	
	Razem =	3,450	200m -1
34	KNNR 4 1606-07 Prsba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy 500 mm	2,680	200m -1
		2.68 = 2,680	
	Razem =	2,680	200m -1
35	KNNR 4 1607-01 Prsba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy 600 mm	0,135	500m -1
		0.135 = 0,135	
	Razem =	0,135	500m -1
36	KNNR 4 1607-02 Prsba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy 800 mm	0,605	500m -1
		0.605 = 0,605	
	Razem =	0,605	500m -1

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Kolizje teletechniczne

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych;ul. Zielonej 8 w Poznaniu

Kolizje teletechniczne

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Data: 2017-03-06

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 Sieć Orange Polska S.A.			
1	Pozycja Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kat. III, kabel o śred. do 30mm, 1 kabel	720,000	m
		720 =	720,000
		Razem =	720,000 m
2	Pozycja Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kat. III, kabel o śred. do 30mm, każdy następny kabel	60,000	m
3	Pozycja Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych, rury ochronne dwudzielne PS 110	20,000	m
4	Pozycja Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0,6m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1,0m	20,000	m
5	KNR 501-0106-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp 110/6,3mm w gruncie kat.III.	340,000	m
		340 =	340,000
		Razem =	340,000 m
6	KNR 501-0403-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Regulacja wysokościowa studni	4,000	studnia
7	KNR 501-0602-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplast.; do kanalizacji kablowej, ręcznie, średnica kabla do 30mm, otwór kanalizacji wolny	340,000	m
		340 =	340,000
		Razem =	340,000 m
8	ZKNR 040-0717-01-00 TP S.A. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 400parach	2,000	złącze
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 złącze
9	ZKNR 040-0723-01-00 TP S.A. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 400 parach	2,000	złącze

Kolizje teletechniczne

1. Sieć Orange Polska S.A.

Data: 2017-03-06

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	ZKNR 040-0717-01-00 TP S.A. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200parach	2,000	złącze
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 złącze
11	ZKNR 040-0723-01-00 TP S.A. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	2,000	złącze
12	ZKNR 040-0717-01-00 TP S.A. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20parach	4,000	złącze
13	ZKNR 040-0723-01-00 TP S.A. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	4,000	złącze
14	KNR 501-1310-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par - 400	1,000	odc
15	KNR 501-1312-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości. Kabel o liczbie par - 400	1,000	odc
16	KNR 501-1311-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości. Kabel o liczbie par - 400	1,000	odc
17	KNR 501-1310-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par - 200	1,000	odc
18	KNR 501-1312-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości. Kabel o liczbie par - 200	1,000	odc
19	KNR 501-1311-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości. Kabel o liczbie par - 200	1,000	odc
20	KNR 501-1310-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par - 20	4,000	odc
21	KNR 501-1312-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości. Kabel o liczbie par - 20	4,000	odc
22	KNR 501-1311-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości. Kabel o liczbie par - 20	4,000	odc
23	KNR 501-0602-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa kabel XzTKMXpw 200x4x0,5 mm	220,000	m

Kolizje teletechniczne

1. Sieć Orange Polska S.A.

Data: 2017-03-06

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNR 501-0602-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa kabel XzTKMXpw 100x4x0,5 mm	180,000	m
25	KNR 501-0602-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa kabel XzTKMXpw 10x4x0,5 mm	640,000	m
2 Sieć Operator WSS Sp. z o.o. / INEA S.A.			
26	ZKNR 040-0322-03-00 Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych, rury ochronne dwudzielne PS 160	50,000	m
27	KNR 201-0701-02-20 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,6 m i głębokości rowu do 1,0 m	50,000	m
28	KNR 201-0704-02-30 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,6 m i głębokości rowu do 1,0 m	50,000	m
29	KNR 501-0106-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp 110/6,3mm w gruncie kat.III,	220,000	m
30	KNR 501-0106-02-00 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1,0m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kat. III, HDPE 32mm w zwojach, 1 rura w rurociągu.	2,600	km
31	KNR 501-0106-02-00 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1,0m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kat. III, HDPE 32mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu.	2,600	km
32	ZKNR 039-0501-01-00 TP S.A. Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32mm, metodą pneumatyczną strumieniową rury z warstwą poślizgową, przy odcinku kabla o długości 2 km.	2,600	km
33	ZKNR 039-0601-01-00 TP S.A. Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej z mufą złączową termokurczliwą, przy liczbie spajanych światłowodów: 1	2,000	złącze
34	ZKNR 039-0601-01-00 TP S.A. Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej z mufą złączową termokurczliwą, dodatek za każdy następny spajany światłowód.	142,000	złącze
35	ZKNR 039-0901-07-00 TP S.A. Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, przy liczbie zmierzonych światłowodów: 1	1,000	odc
36	ZKNR 039-0901-07-00 TP S.A. Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód.	143,000	odc

Kolizje teletechniczne

2. Sieć Operator WSS Sp. z o.o. / INEA S.A.

Data: 2017-03-06

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	ZKNR 039-0903-03-00 TP S.A. Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, łącznie z innymi pomiarami, przy liczbie zmierzonych światłowodów: 1	1,000	odc
38	ZKNR 039-0903-03-00 TP S.A. Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, łącznie z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	143,000	odc
39	ZKNR 039-0901-07-00 TP S.A. Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe odcinka regenerat.z przełącznicy, przy liczbie zmierzonych światłowodów: 1	1,000	odc
40	ZKNR 039-0901-07-00 TP S.A. Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe odcinka regenerat.z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	143,000	odc
41	ZKNR 039-0902-03-00 TP S.A. Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, przy liczbie zmierzonych światłowodów: 1	1,000	odc
42	ZKNR 039-0902-03-00 TP S.A. Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	143,000	odc
43	KNR 501-0602-07-00 kabel XOTKtd 144J	2,800	km

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Data: 2017-03-06

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 Enea Operator RD Września			
1	KNNR 005-1402-01-10 MRRiB Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 10,5 m - koparko-spycharką z deskowaniem	3,000	stan
2	KNNR 005-1402-02-10 MRRiB Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - koparko-spycharką z deskowaniem	1,000	stan
3	KNNR 005-1405-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym typu U3b, z żerdziami o długości: 10,5 m: słup RPK10,5/17,5	2,000	słup
4	KNNR 005-1405-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym typu U3b, z żerdziami o długości: 10,5 m: słup N 10,5/15	1,000	słup
5	KNNR 005-1405-02-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym typu U3b, z żerdziami o długości: 12m: słup RPK12/17,5	1,000	słup
6	KNNR 005-1408-01-00 MRRiB Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, typu: GXO 0.66/5kA (1 kpl. = 3 szt.)	4,000	kpl
7	KNR 510-1010-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż rur osłonowych na słupach: rura SV75	14,000	m
8	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: pręt stalowy ocynkowany fi=18mm	120,000	m
9	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziomu z bednarki ocynk. o przekroju 30x4 w wykopie	160,000	m
10	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego : - pierwszy pomiar	4,000	szt
11	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	360,000	m
12	KNR 201-0701-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	100,000	m
13	KNR 201-0702-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	100,000	m

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

1. Enea Operator RD Września

Data: 2017-03-06

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNR 201-0702-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	450,000	m
15	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m - podsypka	1 010,000	m
16	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel NAY2Y-J 4x70mm2 SE	74,000	m
17	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel NAY2Y-J 4x150mm2 SE	221,000	m
18	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel NA2XS(F)2Y 1x150mm2 (12/20)	1 680,000	m
19	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla NAY2Y-J 4x70mm2 SE	16,000	m
20	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla NAY2Y-J 4x150mm2 SE	69,000	m
21	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla NA2XS(F)2Y 1x150mm2 (12/20)	15,000	m
22	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 110mm (rury karbowane DVK110)	85,000	m
23	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 160mm (rury karbowane DVK160)	5,000	m
24	KNR 510-0303-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPEd o średnicy 110mm (rury dwudzielne PS)	125,000	m
25	KNR 510-0303-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPEd o średnicy 160mm (rury dwudzielne PS)	6,000	m
26	KNR 510-0508-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1 kV, o przekroju żył: ponad 50 do 120 mm2, kabel wielożyłowy: mufa np. POLJ-01/4x50-120	1,000	szt
27	KNR 510-0508-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1 kV, o przekroju żył: ponad 120 do 240 mm2, kabel wielożyłowy: mufa np. POLJ-01/4x120-240	5,000	szt
28	KNR 510-0512-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przelotowych z taśm izolacyjnych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, przy przekroju żył: ponad 120 do 240 mm2, na nap.ponad 10 do 20 kV: POLJ24/1x120-240	6,000	szt

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

1. Enea Operator RD Września

Data: 2017-03-06

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m - przykrycie kabla	1 010,000	m
30	KNR 201-0704-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	360,000	m
31	KNR 201-0704-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	100,000	m
32	KNR 201-0705-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,6 m i głębokości rowu do 0,6 m	100,000	m
33	KNR 201-0705-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	450,000	m
34	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	5,000	odc
35	KNNR 005-1302-01-00 MRRiB Badanie linii kablowej: średniego napięcia	3,000	odc
36	KNNR 005-0904-01-00 MRRiB Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznych NN, typu AL50mm2 Uwaga: skrót jednostki miary "km/prz." oznacza - jeden km na jeden przewód	0,600	km/prz.
37	KNNR 005-0904-01-00 MRRiB Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznych NN, typu AL25mm2 Uwaga: skrót jednostki miary "km/prz." oznacza - jeden km na jeden przewód	0,150	km/prz.
38	KNNR 009-0901-08-00 MRRiB Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej NN pojedynczych	1,000	szt
39	KNNR 009-0901-11-00 MRRiB Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej NN rozkracznych	3,000	szt
40	KNNR 009-0903-04-00 MRRiB Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm2, z przeznaczeniem na złom Uwaga: skrót jednostki miary "km/prz." oznacza - jeden km na jeden przewód	0,700	km/prz.
41	KNNR 009-0801-16-00 WACETOB Warszawa Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 1,0 do 2,0 kg/m /grunt kat.III-IV/	19,900	100 m
42	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na składowisko z załadowaniem i wyladowaniem oraz utylizacja	81,000	m3

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

1. Enea Operator RD Września

Data: 2017-03-06

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2 Enea Operator RD Poznań			
43	KNNR 005-1402-01-10 MRRiB Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 10,5 m - koparko-spycharką z deskowaniem	1,000	stan
44	KNNR 005-1405-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym typu U3a, z żerdziami o długości: 10,5 m: słup ON 10,5/15	1,000	słup
45	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	20,000	m
46	KNR 201-0701-02-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	195,000	m
47	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m - podsypka	215,000	m
48	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel NA2XS(F)2Y 1x150mm2 (12/20)	293,000	m
49	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla NA2XS(F)2Y 1x150mm2 (12/20)	102,000	m
50	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 110mm (rury karbowane DVK110)	20,000	m
51	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 160mm (rury karbowane DVK160)	140,000	m
52	KNR 510-0512-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przelotowych z taśm izolacyjnych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, przy przekroju żył: ponad 120 do 240 mm2, na nap.ponad 10 do 20 kV: POLJ24/1x120-240	12,000	szt
53	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m - przykrycie kabla	215,000	m
54	KNR 201-0704-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	20,000	m
55	KNR 201-0704-02-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	195,000	m

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

2. Enea Operator RD Poznań

Data: 2017-03-06

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56	KNNR 005-1302-01-00 MRRiB Badanie linii kablowej: średniego napięcia	6,000	odc
57	KNNR 009-0901-08-00 MRRiB Demontaż słupów wirowanych linii napowietrznej NN	1,000	szt
58	KNNR 009-0801-16-00 WACETOB Warszawa Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 1,0 do 2,0 kg/m /grunt kat.III-IV/	3,300	100 m
59	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na składowisko z załadowaniem i wyładowaniem oraz utylizacja	23,000	m3
3 Linia konsumentowa			
60	KNR 201-0701-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	50,000	m
61	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m - podsypka	50,000	m
62	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel XRUHAKXS 1x120mm2	105,000	m
63	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze przepustowej kabla XRUHAKXS 1x120mm2	60,000	m
64	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 160mm (rury karbowane DVK160)	20,000	m
65	KNR 510-0512-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przelotowych z taśm izolacyjnych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiumowymi, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, przy przekroju żył: ponad 120 do 240 mm2, na nap.ponad 10 do 20 kV: POLJ24/1x120-240	6,000	szt
66	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m - przykrycie kabla	50,000	m
67	KNR 201-0704-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli i/lub rur osłonowych w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	50,000	m
68	KNNR 005-1302-01-00 MRRiB Badanie linii kablowej: średniego napięcia	3,000	odc
69	KNNR 009-0801-16-00 WACETOB Warszawa Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 1,0 do 2,0 kg/m /grunt kat.III-IV/	1,500	100 m

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych

3. Linia konsumentowa

Data: 2017-03-06

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
70	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na składowisko z załadowaniem i wyladowaniem oraz utylizacja	4,000	m3

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Budowa oświetlenia drogowego

Budowa oświetlenia drogowego

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Data: 2017-03-06

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 Przejazd dla rowerzystów w km 0+235			
1	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż szafy oświetlenia ulicznego ulicznego (z pomiarem) z wyposażeniem	1,000	szt
2	KNNR 005-0411-05-00 MRRiB Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3	1,000	szt
3	KNNR 005-1408-01-00 MRRiB Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, typu: GXO 0.66/5kA	1,000	kpl
4	KNR 510-1010-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż rur osłonowych na słupach: rura SV50	2,500	m
5	KNR 201-0707-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	0,500	m3
6	KNR 510-0708-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 9m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 1,5m	1,000	szt
7	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 107W	1,000	szt
8	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	10,000	m
9	KNR 201-0702-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	10,000	m
10	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	20,000	m
11	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	23,000	m
12	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x35mm	12,000	m
13	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	20,000	m

Budowa oświetlenia drogowego

1. Przejazd dla rowerzystów w km 0+235

Data: 2017-03-06

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	10,000	m
15	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	10,000	m
16	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	11,000	m
17	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	1,000	szt
18	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uzioł Fe/Zn śr. 18 mm	27,000	m
19	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziołu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	40,000	m
20	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar	2,000	szt
21	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	2,000	odc
22	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III	1,600	m3
2 Zatoki autobusowe i dojścia do zatok w km do 0+400 do 0+550			
23	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż szafy oświetlenia ulicznego ulicznego (z pomiarem) z wyposażeniem	1,000	szt
24	KNNR 005-0411-05-00 MRRiB Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3	1,000	szt
25	KNNR 005-1408-01-00 MRRiB Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, typu: GXO 0.66/5kA	1,000	kpl
26	KNR 510-1010-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż rur osłonowych na słupach: rura SV50	2,500	m
27	KNR 201-0707-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypianiem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	2,500	m3

Budowa oświetlenia drogowego

2. Zatoki autobusowe i dojścia do zatok w km do 0+400 do 0+550

Data: 2017-03-06

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 9m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 2,0m	5,000	szt
29	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 107W	5,000	szt
30	ZKNR 039-0101-01-00 TP S.A. Wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPEp o średnicy 110	13,000	m
31	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	70,000	m
32	KNR 201-0702-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	60,000	m
33	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	130,000	m
34	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	147,000	m
35	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x35mm	16,000	m
36	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	13,000	m
37	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	130,000	m
38	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	70,000	m
39	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	60,000	m
40	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	55,000	m
41	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	5,000	szt

Budowa oświetlenia drogowego

2. Zatoki autobusowe i dojścia do zatok w km do 0+400 do 0+550

Data: 2017-03-06

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
42	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uzioł Fe/Zn śr. 18 mm	27,000	m
43	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziołu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	140,000	m
44	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego : - pierwszy pomiar	6,000	szt
45	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	6,000	odc
46	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	10,400	m3
3 Przejazd dla rowerzystów w km 0+832 i 0+943			
47	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż szafy oświetlenia ulicznego ulicznego (bez pomiaru) z wyposażeniem	1,000	szt
48	KNNR 005-0411-05-00 MRRiB Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3	1,000	szt
49	KNR 201-0707-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	1,000	m3
50	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 9m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 1,5m	2,000	szt
51	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 107W	2,000	szt
52	ZKNNR 039-0101-01-00 TP S.A. Wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPEp o średnicy 110	14,000	m
53	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	70,000	m
54	KNR 201-0702-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	60,000	m
55	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	130,000	m

Budowa oświetlenia drogowego

3. Przejazd dla rowerzystów w km 0+832 i 0+943

Data: 2017-03-06

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56	KNR 510-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych; rury osłonowe gładkie HDPE 110	26,000	m
57	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	120,000	m
58	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x35mm	4,000	m
59	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	40,000	m
60	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	130,000	m
61	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	70,000	m
62	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	60,000	m
63	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	22,000	m
64	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	2,000	szt
65	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uzioł Fe/Zn śr. 18 mm	27,000	m
66	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziołu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	140,000	m
67	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar	3,000	szt
68	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	3,000	odc
69	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	10,400	m3

4 Zatoki autobusowe i dojścia do zatok w km do 1+080 do 1+250

Budowa oświetlenia drogowego

4. Zatoki autobusowe i dojścia do zatok w km do 1+080 do 1+250

Data: 2017-03-06

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
70	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż szafy oświetlenia ulicznego (bez pomiaru) z wyposażeniem	1,000	szt
71	KNNR 005-0411-05-00 MRRiB Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3	1,000	szt
72	KNR 201-0707-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypianiem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	3,500	m3
73	KNR 510-0708-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 9m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 2,0m	7,000	szt
74	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 107W	7,000	szt
75	ZKNR 039-0101-01-00 TP S.A. Wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPEp o średnicy 110	20,000	m
76	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	100,000	m
77	KNR 201-0702-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	75,000	m
78	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	175,000	m
79	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	210,000	m
80	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x35mm	4,000	m
81	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	20,000	m
82	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	175,000	m
83	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	100,000	m

Budowa oświetlenia drogowego

4. Zatoki autobusowe i dojścia do zatok w km do 1+080 do 1+250

Data: 2017-03-06

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
84	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m³, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	75,000	m
85	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	77,000	m
86	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	7,000	szt
87	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uzioł Fe/Zn śr. 18 mm	27,000	m
88	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziołu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	185,000	m
89	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar	8,000	szt
90	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	8,000	odc
91	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	14,000	m ³
92	KNNR 009-0901-08-00 MRRiB Demontaż słupów oświetleniowych z wysięgnikiem i oprawą	1,000	szt
5 Miejscowość Gwarzewo w km do 2+450 do 3+470			
93	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż szafy oświetlenia ulicznego ulicznego (bez pomiaru) z wyposażeniem	1,000	szt
94	KNNR 005-0411-05-00 MRRiB Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m³	1,000	szt
95	KNR 201-0707-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	28,000	m ³
96	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 9m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 2,0m	56,000	szt
97	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 107W	56,000	szt

Budowa oświetlenia drogowego

5. Miejscowość Gwarzewo w km do 2+450 do 3+470

Data: 2017-03-06

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
98	ZKNR 039-0101-01-00 TP S.A. Wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPEp o średnicy 110	120,000	m
99	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	1 050,000	m
100	KNR 201-0702-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	500,000	m
101	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	1 550,000	m
102	KNR 510-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych; rury osłonowe gładkie HDPE 110	125,000	m
103	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	1 645,000	m
104	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x35mm	5,000	m
105	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	245,000	m
106	KNR 510-0508-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1 kV, o przekroju żył: ponad 16 do 35 mm2, kabel wielożyłowy: mufa np. POLJ-01/4x16-35	1,000	szt
107	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	1 550,000	m
108	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	1 050,000	m
109	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	500,000	m
110	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	616,000	m
111	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	56,000	szt

Budowa oświetlenia drogowego

5. Miejscowość Gowarczewo w km do 2+450 do 3+470

Data: 2017-03-06

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
112	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uziom Fe/Zn śr. 18 mm	27,000	m
113	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziomu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	1 570,000	m
114	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego : - pierwszy pomiar	57,000	szt
115	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	57,000	odc
116	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III	124,000	m3
117	KNR 510-1011-01-00 WACETOB Warszawa Demontaż wysięgnika 1-ramiennego z oprawą oświetleniową (wysięgnik i oprawa do ponownego montażu)	12,000	kpl
118	KNNR 009-0901-08-00 MRRiB Demontaż słupów oświetleniowych z wysięgnikiem i oprawą	8,000	szt
119	KNNR 009-0801-14-00 WACETOB Warszawa Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m /grunt kat.III-IV/	3,200	100 m
6 Skrzyżowania DP 2410P z ul. Czanoleską i Świerkową w km do 5+070 do 5+640			
120	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż szafy oświetlenia ulicznego ulicznego (bez pomiaru) z wyposażeniem	1,000	szt
121	KNNR 005-0411-05-00 MRRiB Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3	1,000	szt
122	KNR 201-0707-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	10,000	m3
123	KNR 510-0708-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 9m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 1,5m	20,000	szt
124	KNR 510-1005-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 107W	20,000	szt
125	ZKNR 039-0101-01-00 TP S.A. Wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPEp o średnicy 110	16,000	m

Budowa oświetlenia drogowego

6. Skrzyżowania DP 2410P z ul. Czarnoleską i Świerkową w km do 5+070 do 5+640

Data: 2017-03-06

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
126	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	100,000	m
127	KNR 201-0702-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	500,000	m
128	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	600,000	m
129	KNR 510-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych; rury osłonowe gładkie HDPE 110	8,000	m
130	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	706,000	m
131	KNR 510-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x35mm	5,000	m
132	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	24,000	m
133	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	600,000	m
134	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	100,000	m
135	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	500,000	m
136	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	220,000	m
137	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	20,000	szt
138	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uzim Fe/Zn śr. 18 mm	27,000	m
139	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uzimu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	610,000	m
140	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar	21,000	szt

Budowa oświetlenia drogowego

6. Skrzyżowania DP 2410P z ul. Czarnoleską i Świerkową w km do 5+070 do 5+640

Data: 2017-03-06

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
141	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	21,000	odc
142	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III	48,000	m3
7 Miejscowość Zalasewo w km do 6+290 do 6+820			
143	KNNR 005-1408-01-00 MRRiB Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, typu: GXO 0.66/5kA	1,000	kpl
144	KNR 510-1010-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż rur osłonowych na słupach: rura SV50	2,500	m
145	KNR 201-0707-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypianiem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	9,000	m3
146	KNR 510-0708-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 9m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 2,5m	18,000	szt
147	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 107W	18,000	szt
148	ZKNR 039-0101-01-00 TP S.A. Wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPEp o średnicy 110	30,000	m
149	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	500,000	m
150	KNR 201-0702-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	85,000	m
151	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	585,000	m
152	KNR 510-0303-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych; rury osłonowe gładkie HDPE 110	35,000	m
153	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm	655,000	m

Budowa oświetlenia drogowego

7. Miejscowość Zalasewo w km do 6+290 do 6+820

Data: 2017-03-06

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
154	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	65,000	m
155	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	585,000	m
156	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	500,000	m
157	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	85,000	m
158	KNR 510-1004-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x2,5mm	605,000	m
159	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego 1x25A Bi-Wts-4A	18,000	szt
160	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uziom Fe/Zn śr. 18 mm	27,000	m
161	KNR 1314-0301-04-00 IGM Warszawa Montaż uziomu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	605,000	m
162	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar	19,000	szt
163	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	19,000	odc
164	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	47,000	m3
165	KNNR 009-0901-11-00 MRRiB Demontaż słupów wirowanych linii napowietrznej NN z wysięgnikiem i oprawą	13,000	szt
166	KNNR 009-0903-04-00 MRRiB Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej z przeznaczeniem na złom Uwaga: skrót jednostki miary "km/prz." oznacza - jeden km na jeden przewód	5,200	km/prz.

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Wodociąg

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu

Adres : ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Wodociąg

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Data: 2017-03-06

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

1 Wodociąg**1.1 Roboty ziemne**

- 1 KNNR 1 0111-01 0,595 km
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym

0.595 = 0,595
Razem = 0,595 km

- 2 KNNR 1 0202-03 570,000 m3
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsijbiernymi o poj. 3y?ki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - wykopy pod kolektory

570 = 570,000
Razem = 570,000 m3

- 3 KNNR 1 0307-03 143,000 m3
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku

143 = 143,000
Razem = 143,000 m3

- 4 KNR 2-01 0324-01 1 900,000 m2
[ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996]
Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiciem

1900 = 1 900,000
Razem = 1 900,000 m2

- 5 KNNR 1 0605-04 200,000 szt.
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Łączniki o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.

200 = 200,000
Razem = 200,000 szt.

- 6 KNNR 1 0603-01 120,000 godz.
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Pompowanie próbnego pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śred. 150-500 mm

120 = 120,000
Razem = 120,000 godz.

Wodociąg

1. Wodociąg
1.1. Roboty ziemne

Data: 2017-03-06

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
7	KNR 2-18 0501-03 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Kanały rurowe - podłoża z materiału sytych o grubości 20 cm	390,000	m2
		390 =	390,000
		Razem =	390,000 m2
8	KNR 201-0320-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o głębokościach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurowa 20 cm ponad wierzch rury	124,000	m3
		124 =	124,000
		Razem =	124,000 m3
9	KNNR 11 0501-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu (70%)	357,000	m3
		357 =	357,000
		Razem =	357,000 m3
10	KNR-W 2-01 0312-0401 [WACETOB wyd.I 1997, errata z Zeszytu 3/2001] Zasypywanie wykopów liniowych o głębokościach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	153,000	m3
		153 =	153,000
		Razem =	153,000 m3
11	KNR 2-01 0236-01 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	510,000	m3
		510 =	510,000
		Razem =	510,000 m3
12	KNNR 1 0208-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładzowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	645,000	m3
		645 =	645,000
		Razem =	645,000 m3
1.2 Roboty instalacyjne			
13	KNNR 4 1009-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Sieci wodociągowe - montaż rurociągu z rur PE100 SDR11 o średnicy zewnętrznej 125mm - wykopy umocnione	215,500	m
		215.5 =	215,500
		Razem =	215,500 m

Wodociąg

1. Wodociąg
1.2. Roboty instalacyjne

Data: 2017-03-06

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNNR 4 1009-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Sieci wodociągowe - montaż rurociągu z rur PE100 RC SDR11 o r.zewn. 125 mm - wykopy umocnione	18,100	m
		18.1 =	18,100
		Razem =	18,100 m
15	KNNR 4 1009-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Sieci wodociągowe - montaż rurociągu z rur PE100 SDR11 o r.zewn. 180 mm - wykopy umocnione	369,700	m
		369.7 =	369,700
		Razem =	369,700 m
16	KNNR 4 1010-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięniętych PE, PEHD metodą zgrzewania czoskowego o r. zewn. 125 mm - wykopy umocnione	22,000	z39cz.
		22 =	22,000
		Razem =	22,000 z39cz.
17	KNNR 4 1010-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięniętych PE, PEHD metodą zgrzewania czoskowego o r. zewn. 180 mm - wykopy umocnione	37,000	z39cz.
		37 =	37,000
		Razem =	37,000 z39cz.
18	KNR-W 2-19 0306-12 [WACETOB wyd.I 1992, uzupełnienie 1997] Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o r. nominalnej 250 mm	17,000	m
		17 =	17,000
		Razem =	17,000 m
19	KNR-W 2-19 0306-12 [WACETOB wyd.I 1992, uzupełnienie 1997] Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o r. nominalnej 280 mm	34,000	m
		34 =	34,000
		Razem =	34,000 m
20	KNR-W 2-19 0306-12 [WACETOB wyd.I 1992, uzupełnienie 1997] Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o r. nominalnej 355 mm	27,000	m
		27 =	27,000
		Razem =	27,000 m

Wodociąg

1. Wodociąg
1.2. Roboty instalacyjne

Data: 2017-03-06

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
21	KNNR 4 1119-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Hydranty powierzchniowe nadziemne o r. 80 mm	1,000	kpl.
		1 = 1,000	
		Razem = 1,000	kpl.
22	Pozycja Kształtki i armatura	1,000	kpl.
		1 = 1,000	
		Razem = 1,000	kpl.
23	KNR 2-19 0219-01 [ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996] Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	603,300	m
		603.3 = 603,300	
		Razem = 603,300	m
24	Pozycja Likwidacja istniejącego wodociągu	655,000	m
		655 = 655,000	
		Razem = 655,000	m
25	KNNR 4 1608-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przebieg pneumatyczny szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o r. 125 mm	1,168	200m -1
		1.168 = 1,168	
		Razem = 1,168	200m -1
26	KNNR 4 1608-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przebieg pneumatyczny szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o r. 180 mm	1,849	200m -1
		1.849 = 1,849	
		Razem = 1,849	200m -1
27	KNNR 4 1611-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o r. nominalnej do 150 mm	1,168	odc.200m
		1.168 = 1,168	
		Razem = 1,168	odc.200m

Wodociąg

1. Wodociąg
1.2. Roboty instalacyjne

Data: 2017-03-06

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

- 28 KNNR 4 1611-02 1,849 odc.200m
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 200 mm

1.849 = 1,849
Razem = 1,849 odc.200m

- 29 KNNR 4 1612-01 1,168 odc.200m
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Jednokrotne pukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm

1.168 = 1,168
Razem = 1,168 odc.200m

- 30 KNNR 4 1612-02 1,849 odc.200m
[Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]
Jednokrotne pukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 200 mm

1.849 = 1,849
Razem = 1,849 odc.200m

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo
Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Gazociąg ś/c

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
Adres : ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Gazoci9g _/c

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2410P Węzeł Kleszczewo-Gowarzewo-Zalasewo

Obiekt : dr nr 2410P odc. Węzeł Kleszczewo (S5)- Zalasewo skrzyżowanie z ul. Olszynową

Data: 2017-03-06

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 Gazoci9g _/c			
1.1 Roboty ziemne			
1	KNNR 1 0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,091	km
		0.091 =	0,091
		Razem =	0,091 km
2	KNNR 1 0202-03 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsijbiernymi o poj. 3y?ki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odleg3o_f do 1 km samochodami samowy3adowczymi - wykopy pod kolektory	66,000	m3
		66 =	66,000
		Razem =	66,000 m3
3	KNNR 1 0307-03 Wykopy liniowe o szeroko_ci 0,8-2,5 m i g3jboko_ci do 3,0 m o _cianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z rjcznym wydobyciem urobku	17,000	m3
		17 =	17,000
		Razem =	17,000 m3
4	KNR 2-01 0324-01 Pe3ne umocnienie pionowych _cian wykopsw liniowych o g3. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbisrk9	248,000	m2
		248 =	248,000
		Razem =	248,000 m2
5	KNNR 1 0605-04 lg3ofiltry o _rednicy do 50 mm wp3ukiwane w grunt bezpo_rednio z obsypk9 do g3jboko_ci 4 m.	160,000	szt.
		160 =	160,000
		Razem =	160,000 szt.
6	KNNR 1 0603-01 Pompowanie prsbne pomiarowe lub oczyszczaj9ce z otworsw o _r. 150-500 mm	80,000	godz.
		80 =	80,000
		Razem =	80,000 godz.
7	KNR 2-18 0501-03 Kana3y rurowe - pod3o?a z materia3sw sypkich o grubo_ci 20 cm	52,000	m2
		52 =	52,000
		Razem =	52,000 m2

Gazociąg _/c

1. Gazociąg _/c
1.1. Roboty ziemne

Data: 2017-03-06

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	KNR 201-0320-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o _cianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	14,000	m3
		14 =	14,000
		Razem =	14,000 m3
9	KNNR 11 0501-05 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu (70%)	41,000	m3
		41 =	41,000
		Razem =	41,000 m3
10	KNR-W 2-01 0312-04 Zasypywanie wykopów liniowych o _cianach pionowych g3jboko_ci do 3.0 m i szeroko_ci 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	18,000	m3
		18 =	18,000
		Razem =	18,000 m3
11	KNR 2-01 0236-01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wska_nik zagęszczenia Js = 0.98	59,000	m3
		59 =	59,000
		Razem =	59,000 m3
12	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	72,000	m3
		72 =	72,000
		Razem =	72,000 m3
1.2 Instalacje wodno-kanalizacyjne			
13	KNR 218-0109-01 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu z rur PE100 SDR11 Dz 63 , przy _rednicy zewnętrznej rur: 63 mm	91,100	m
		91.1 =	91,100
		Razem =	91,100 m
14	KNR 218-0109-01 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu z rur PE100 SDR11 Dz 63 , przy _rednicy zewnętrznej rur: 32 mm	2,000	m
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 m

Gazociąg _/c

1. Gazociąg _/c
1.2. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data: 2017-03-06

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15	KNR 218-0108-04 WACETOB Warszawa Rurociągi ochronne z rur PE100 SDR11 , przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm	28,500	m
		28.5 =	28,500
		Razem =	28,500 m
16	KNR 219-0205-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wbudowanie na gazociągu zasuwki odcinającej wraz z obudową i skrzynką elektryczną - średnica nominalna zasuwki: 50 mm	1,000	szt
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 szt
17	kalkulacja Kolana DN63 PE	11,000	kpl
		11 =	11,000
		Razem =	11,000 kpl
18	kalkulacja Trójniki DN63 PE	1,000	kpl
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 kpl
19	kalkulacja Tuleja kołnierzowa DN50 z kołnierzem i uszczelnieniem	2,000	kpl
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 kpl
20	kalkulacja Obejma do nawiercania pod cięciem 63/32	3,000	kpl
		3 =	3,000
		Razem =	3,000 kpl
21	Pozycja Zasuwa z krawędziami do zgrzewania DN25 z obudową i skrzynką uliczną do zasuw	1,000	kpl
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 kpl
22	kalkulacja Wstrzymanie przepływu gazu metodą STOP SYSTEM wg schematu montażowego	1,000	kpl
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 kpl

Gazoci9g _/c

1. Gazoci9g _/c
1.2. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data: 2017-03-06

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	kalkulacja Likwidacja istniejącego gazoci9gu Dz 63 mm	110,000	m
		110 =	110,000
		Razem =	110,000 m
24	KNR 219-0219-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie ta_m9 z tworzywa sztucznego trasy gazoci9gu u3o?onego w ziemi	91,100	m
		91.1 =	91,100
		Razem =	91,100 m
25	KNR 218-0705-01 WACETOB Warszawa Prsba pneumatyczna szczelno_ci gazoci9gsw /d3ugo_f prsbnego odcinka ruroci9gu - 200 m/, z rur wodoci9gowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o _rednicy: 90 - 100 mm	0,910	prsba
		0.91 =	0,910
		Razem =	0,910 prsba

--- Koniec wydruku ---