
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ PUBLICZNEJ NR 601314K (UL. KALISKI) OBREB 0005 WOLA KALINOWSKA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 120613_2 W MIEJSCOWOŚCI WOLA KALINOWSKA, GMINA SUŁOSZOWA

GMINA SUŁOSZOWA
OBREB 0005 WOLA KALINOWSKA
J. EWID. 120613_2

ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 269/2, 269/8 (269/22, 269/23), 269/9, 269/11 (269/24, 269/25), 269/13, 269/14, 269/15 (269/20, 269/21), 269/16, 269/17 (269/26, 269/27), 269/18, 269/19 (269/28, 269/29), 271/1, 289/1, 289/2, 289/6 (289/8, 289/9), 298/1, 301/1, (...)

INWESTOR : WÓJT GMINY SUŁOSZOWA
ADRES INWESTORA : 32-045 Sułoszowa
ul. Krakowska 139

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Frosztęga
DATA OPRACOWANIA : 17.02.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.02.2025

Data zatwierdzenia

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	*** BRANŻA DROGOWA	1	99
1.1	* ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	1	33
1.1.1	Nadzory	1	5
1.1.2	Roboty pomiarowe	6	6
1.1.3	Wycinka drzew i krzewów	7	19
1.1.4	Roboty rozbiórkowe	20	33
1.1.4.1	Rozbiórka oznakowania i elementów brd	20	22
1.1.4.2	Rozbiórka nawierzchni	23	30
1.1.4.2.1	Nawierzchnia bitumiczna	23	28
1.1.4.2.2	Pozostałe utwardzenia i podbudowy	29	30
1.1.4.3	Rozbiórka elementów odwodnienia	31	32
1.1.4.4	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki	33	33
1.2	* ROBOTY ZIEMNE	34	36
1.3	* ROBOTY DROGOWE	37	99
1.3.1	Budowa przepustów	37	51
1.3.1.1	Przepusty pod zjazdami - betonowe fi500	37	41
1.3.1.2	Przepusty pod drogą - betonowy fi600	42	46
1.3.1.3	Przepusty pod drogą w rej. skrzyżowania z DP - betonowy fi800	47	51
1.3.2	Krawężniki	52	55
1.3.3	Konstrukcja nawierzchni	56	73
1.3.3.1	Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ "N1"	56	63
1.3.3.2	Nawierzchnia pobocza - Typ "N2"	64	65
1.3.3.3	Nawierzchnia bitumiczna zjazdu - Typ "N4"	66	70
1.3.3.4	Nawierzchnia zjazdu z kruszywa - Typ "N5"	71	73
1.3.4	Wykonanie rowów	74	79
1.3.5	Ścieki z elementów prefabrykowanych	80	82
1.3.6	Umocnienie z płyt ażurowych	83	85
1.3.7	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu	86	94
1.3.7.1	Oznakowanie pionowe	86	90
1.3.7.2	Oznakowanie poziome	91	92
1.3.7.3	Urządzenia brd	93	94
1.3.8	Roboty wykończeniowe - uzupełnienie nawierzchni trawiastej w pasie drogowym	95	99
2	*** BRANŻA SANITARNA	100	169
2.1	* Rozbiórka i budowa sieci kanalizacji deszczowej	100	140
2.1.1	Wykopy	100	104
2.1.2	Budowa zbiornika retencyjnego	105	119
2.1.3	Osadnik na wlocie do studni	120	123
2.1.4	Wpusty, studnie	124	128
2.1.5	Odwodnienia liniowe	129	130
2.1.6	Rurociągi	131	136
2.1.7	Zasypy	137	140
2.2	* Roboty w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej - wymiana i rektyfikacja włączów studni	141	142
2.3	* Przebudowa sieci wodociągowej	143	169
2.3.1	Roboty ziemne	143	147
2.3.2	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej - przegłębienie	148	155
2.3.3	Przebudowa hydrantu	156	165
2.3.4	Próby, płukanie i dezynfekcja sieci	166	169
3	*** BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA	170	205
3.1	Budowa oświetlenia ulicznego	170	190
3.1.1	Kable	170	175
3.1.2	Latarnie	176	185
3.1.3	Pomiary elektryczne	186	190
3.2	Przebudowa sieci elektroenergetycznej Tauron	191	205
3.2.1	Przebudowa linii kablowych i wymiana złącza kablowego	191	205

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		*** BRANŻA DROGOWA			
1.1		* ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1.1.1		Nadzory			
1 d.1.1.1	kalk. własna kalk. własna	Koszt zapewnienia przeprowadzenia badań archeologicznych w trybie nadzoru archeologicznego podczas wykonywania robót ziemnych oraz koszt uzyskania pozwolenia Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac archeologicznych	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1.1.1	kalk. własna kalk. własna	Nadzory gestorów sieci - Gmina Sułoszowa - sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1.1.1	kalk. własna kalk. własna	Nadzory gestorów sieci - Tauron	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4 d.1.1.1	kalk. własna kalk. własna	Nadzory gestorów sieci - PSG	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1.1.1	kalk. własna kalk. własna	Zabezpieczenie znaków geodezyjnych	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.2		Roboty pomiarowe			
6 d.1.1.2	KNR 2-01 0119-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym	km km	 0.77	
				RAZEM	0.77
1.1.3	77211400-6	Wycinka drzew i krzewów			
7 d.1.1.3	KNR 2-01 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia wraz z wywozem (260)/10000	ha ha	 0.03	
				RAZEM	0.03
8 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0103-01 D.6 D.8 D.12	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	3.00
9 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0103-02 D.9 D.10 D.11	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	3.00
10 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0103-03 D.1 D.2 D.3 D.4 D.7 D.13 D.14	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	7.00
11 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0103-04 D.4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt. szt.	 3.00	
		poz.8		RAZEM	3.00
13 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt. szt.	 3.00	
		poz.9		RAZEM	3.00
14 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt. szt.	 7.00	
		poz.10		RAZEM	7.00
15 d.1.1.3	KNR-W 2-01 01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt. szt.	 1.00	
		poz.11		RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1.3	KNR-W 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		poz. 2912	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
17 d.1.1.3	KNR-W 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
		poz.8*0.07	mp	0.21	
		poz.9*0.20	mp	0.60	
		poz.10*0.24	mp	1.68	
		poz.11*0.30	mp	0.30	
				RAZEM	2.79
18 d.1.1.3	KNR-W 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
		poz.12*0.05	mp	0.15	
		poz.13*0.07	mp	0.21	
		poz.14*0.17	mp	1.19	
		poz.15*0.28	mp	0.28	
		poz.16*0.45	mp	0.00	
				RAZEM	1.83
19 d.1.1.3	KNR-W 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
		poz.8*0.06	mp	0.18	
		poz.9*0.17	mp	0.51	
		poz.10*0.42	mp	2.94	
		poz.11*0.77	mp	0.77	
				RAZEM	4.40
1.1.4 45111300-1 Roboty rozbiórkowe					
1.1.4.1 45111300-1 Rozbiórka oznakowania i elementów brd					
20 d.1.1.4.1	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.1.1.4.1	KNR-W 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych - rozebranie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.1.1.4.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		0.1	t	0.10	
		poz. 2687*30/1000	t	0.00	
		poz. 2688*15/1000	t	0.00	
				RAZEM	0.10
1.1.4.2 45111300-1 Rozbiórka nawierzchni					
1.1.4.2.1 45111300-1 Nawierzchnia bitumiczna					
23 d.1.1.4.2.1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		poz.62	m	44.00	
				RAZEM	44.00
24 d.1.1.4.2.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		poz.62	m	44.00	
				RAZEM	44.00
25 d.1.1.4.2.1	KNR AT-03 0102-02	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm - warstwa ścieralna - pod połączenie z istn. jezdnią	m ²		
		44	m ²	44.00	
				RAZEM	44.00
26 d.1.1.4.2.1	KNR AT-03 0102-02	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm - warstwa wiążąca pod połączenie z istn. jezdnią	m ²		
		44	m ²	44.00	
				RAZEM	44.00
27 d.1.1.4.2.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²		
		2550	m ²	2 550.00	
				RAZEM	2 550.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.1.4. 2.1	KNR 4-04 1102-04 1102-05	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 10 km - wywiezienie frezowiny asfaltowej (poz.25+poz.26)*0.05 poz.27*0.1 A (suma częściowa) poz.28A*1.5	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.40 255.00 ----- 259.40 389.10	
				RAZEM	648.50
1.1.4.2.	45111300-1	Pozostałe utwardzenia i podbudowy			
29 d.1.1.4. 2.2	KSNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie istniejących zjazdów i utwardzeń 30+30	m ² m ²	 60.00	
				RAZEM	60.00
30 d.1.1.4. 2.2	KSNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - jezdnia Krotność = 2 poz.27	m ² m ²	 2 550.00	
				RAZEM	2 550.00
1.1.4.3	45111300-1	Rozbiórka elementów odwodnienia			
31 d.1.1.4. 3	KNR 2-31 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych wraz z odkopaniem - rury betonowe o śr. 60 cm 11 5	m m m	 11.00 5.00	
				RAZEM	16.00
32 d.1.1.4. 3	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe (0.25*2*2.5-PoleKołaD(0.6))*4 <szt.> poz.31*0.4*1	m ³ m ³ m ³	 3.87 6.40	
				RAZEM	10.27
1.1.4.4	45111300-1	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki			
33 d.1.1.4. 4	KNR 4-04 1102-04 1102-05	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 10 km poz.29*0.3*1.3 poz.30*0.3*1.3 B (suma częściowa) wywiezienie MATERIAŁU Z ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI C (suma częściowa) poz.32*1.5 poz.31*PoleKołaD(0.8)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 23.40 994.50 ----- 1 017.90 ----- 0.00 15.41 8.04	
				RAZEM	1 041.35
1.2		* ROBOTY ZIEMNE			
34 d.1.2	KNR 2-01 0216-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. IV poz.57*0.74 poz.64*0.4 poz.67*0.49 poz.72*0.4 A (suma częściowa) korytowanie pod nawierzchnie -poz.27*0.1 -(poz.29+poz.30)*0.3 B (suma częściowa) potrącenie za gr. roz- bieranych nawierzchni poz.39*1.3 poz.44*1.8 poz.49*2.4 C (suma częściowa) pod prze- pusty	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 3 554.80 464.00 189.34 131.04 ----- 4 339.18 -255.00 -783.00 ----- -1 038.00 107.25 17.10 33.60 ----- 157.95	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	niwelacja, wykonanie skarp	54*13 29*11 583*0.9 240*1.68 D (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	702.00 319.00 524.70 403.20 ----- 1 948.90	
				RAZEM	5 408.03
35 d.1.2	KNR 2-01 0207-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu poz.34*1.25 poz.74*1.25	m ³ m ³ m ³	6 760.04 993.75	
				RAZEM	7 753.79
36 d.1.2	KNNR-W 10 2405-10	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych niespoistych kat. IV poz.57 poz.64 poz.67 poz.72	m ² m ² m ² m ² m ²	4 803.78 1 160.00 386.40 327.60	
				RAZEM	6 677.78
1.3	* ROBOTY DROGOWE				
1.3.1	Budowa przepustów				
1.3.1.1	Przepusty pod zjazdami - betonowe fi500				
37 d.1.3.1. 1	KNR 2-18 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - piasek (poz.39+0.5*poz.39A*2)*1	m ² m ²	93.50	
				RAZEM	93.50
38 d.1.3.1. 1	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)</i> (poz.39+0.5*poz.39A*2)*0.6*0.15	m ³ m ³	8.42	
				RAZEM	8.42
39 d.1.3.1. 1	KNR 2-31 0605-07	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm - ściany zaizolowane od zewnątrz środkami bitumicznymi <i>rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 50 cm</i> 11 A (obliczenia pomocnicze) 7.5<m>*poz.A	m m	11.00 =====	
				RAZEM	82.50
40 d.1.3.1. 1	KNR 2-31 0605-04 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm - ścianka czołowa prefabrykowana - ściany zaizolowane od zewnątrz środkami bitumicznymi <i>ścianka czołowa przepustu prosta zbrojona śr. 50 cm</i> poz.39A*2	ściank. ściank.	22.00	
				RAZEM	22.00
41 d.1.3.1. 1	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa boków przepustu (do poziomu spodu podbudowy jezdni) wraz z zagęszczeniem 0.6*2*poz.39	m ³ m ³	99.00	
				RAZEM	99.00
1.3.1.2	Przepusty pod drogą - betonowy fi600				
42 d.1.3.1. 2	KNR 2-18 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - piasek (poz.44+0.5*poz.44A*2)*1.4	m ² m ²	14.70	
				RAZEM	14.70
43 d.1.3.1. 2	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)</i> (poz.44+0.5*poz.44A*2)*1*0.2	m ³ m ³	2.10	
				RAZEM	2.10
44 d.1.3.1. 2	KNR 2-31 0605-08	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 60 cm - ściany zaizolowane od zewnątrz środkami bitumicznymi <i>rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 60 cm</i> 1 A (obliczenia pomocnicze) 9.5<m>*poz.A	m m	1.00 =====	
				RAZEM	9.50

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.3.1. 2	KNR 2-31 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm - ścianka czołowa prefabrykowana - ściany zaizolowane od zewnątrz środkami bitumicznymi <i>ścianka czołowa przepustu prosta zbrojona - otwór o śr. 60 cm; wym 200/100x120x20cm</i> poz.44A*2	ściank. ściank.	 2.00	
				RAZEM	2.00
46 d.1.3.1. 2	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa boków przepustu (do poziomu spodu podbudowy jezdni) wraz z zagęszczeniem 1.4*2*poz.44	m³ m³	 26.60	
				RAZEM	26.60
1.3.1.3 Przepusty pod drogą w rej. skrzyżowania z DP - betonowy f800					
47 d.1.3.1. 3	KNR 2-18 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - piasek (poz.49+0.5*poz.49A*2)*1.4	m² m²	 21.00	
				RAZEM	21.00
48 d.1.3.1. 3	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)</i> (poz.49+0.5*poz.49A*2)*1*0.2	m³ m³	 3.00	
				RAZEM	3.00
49 d.1.3.1. 3 ilość	KNR 2-31 0605-08 analogia 1	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 80 cm - ściany zaizolowane od zewnątrz środkami bitumicznymi <i>rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 80 cm</i> A (obliczenia pomocnicze) 14<m>*poz.A	m m	 1.00 =====	
				RAZEM	14.00
50 d.1.3.1. 3 analogia	KNR 2-31 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm - ścianka czołowa prefabrykowana - ściany zaizolowane od zewnątrz środkami bitumicznymi <i>ścianka czołowa przepustu prosta zbrojona - otwór o śr. 80 cm</i> poz.49A*2	ściank. ściank.	 2.00	
				RAZEM	2.00
51 d.1.3.1. 3	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa boków przepustu (do poziomu spodu podbudowy jezdni) wraz z zagęszczeniem 1.4*2*poz.49	m³ m³	 39.20	
				RAZEM	39.20
1.3.2 45233252-0 Krawężniki					
52 d.1.3.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)</i> poz.53*0.06 poz.54*0.06	m³ m³ m³	 36.48 12.84	
				RAZEM	49.32
53 d.1.3.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające +12cm o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 608	m m	 608.00	
				RAZEM	608.00
54 d.1.3.2 analogia	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe obniżone i wtopione o wymiarach 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 214	m m	 214.00	
				RAZEM	214.00
55 d.1.3.2 analogia	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 8 14	m m m	 8.00 14.00	
				RAZEM	22.00
1.3.3 Konstrukcja nawierzchni					
1.3.3.1 45233222-1 Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ "N1"					
56 d.1.3.3. 1	KNR 9-11 0101-01	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym poz.63*6.7/5	m² m²	 5 455.14	
				RAZEM	5 455.14
57 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm <i>Kruszywo mineralne łamane C.NR, uziarnienie 0-63 mm</i> poz.63*5.9/5	m² m²	 4 803.78	
				RAZEM	4 803.78

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	Warstwa mrozochronna z kruszywa łamanego - warstwa górna z domieszkami ulepszającymi z cementu, C1,5/2<= 4,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm <i>Kruszywo mineralne łamane C.NR, uziarnienie 0-31,5 mm</i> poz.63*5.6/5	m ² m ²	 4 559.52	
				RAZEM	4 559.52
59 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm <i>kruszywo łamane C90/3 fr. 0-31.5 mm</i> poz.63*5.4/5	m ² m ²	 4 396.68	
				RAZEM	4 396.68
60 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W 50/70</i> poz.63*5.2/5 (18+22)*0.3 <połączenie z istn nawierzchnią>	m ² m ² m ²	 4 233.84 12.00	
				RAZEM	4 245.84
61 d.1.3.3. 1	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne <i>Geosiatka do wzmocnienia nawierzchni bitumicznych, siatka szklana 100/100</i> (18+22)*0.6 <połączenie z istn nawierzchnią>	m ² m ²	 24.00	
				RAZEM	24.00
62 d.1.3.3. 1	KNR AT-04 0201-01 analogia	Uszczelnienie połączenia nawierzchni asfaltowej taśmą bitumiczną szer. 5 cm. (18+22)+2+2 <połączenie z istn nawierzchnią>	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
63 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11S 50/7C</i> 4047 (18+22)*0.6 <połączenie z istn nawierzchnią>	m ² m ² m ²	 4 047.00 24.00	
				RAZEM	4 071.00
1.3.3.2 45233222-1 Nawierzchnia pobocza - Typ "N2"					
64 d.1.3.3. 2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>kruszywo łamane C90/3 fr. 0-63 mm</i> poz.65	m ² m ²	 1 160.00	
				RAZEM	1 160.00
65 d.1.3.3. 2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Nawierzchnia z kruszywa łamanego C90/3 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>kruszywo łamane C90/3 fr. 0-31.5 mm</i> 1160	m ² m ²	 1 160.00	
				RAZEM	1 160.00
1.3.3.3 45233222-1 Nawierzchnia bitumiczna zjazdu - Typ "N4"					
66 d.1.3.3. 3	KNR 9-11 0101-01	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym poz.67*1.1	m ² m ²	 425.04	
				RAZEM	425.04
67 d.1.3.3. 3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>Kruszywo mineralne łamane C.NR, uziarnienie 0-63 mm</i> poz.70*5.6/5	m ² m ²	 386.40	
				RAZEM	386.40
68 d.1.3.3. 3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>kruszywo łamane C90/3 fr. 0-31.5 mm</i> poz.70*5.4/5	m ² m ²	 372.60	
				RAZEM	372.60
69 d.1.3.3. 3	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W 50/70</i> poz.70*5.2/5	m ² m ²	 358.80	
				RAZEM	358.80
70 d.1.3.3. 3	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11S 50/7C</i> 345	m ² m ²	 345.00	
				RAZEM	345.00
1.3.3.4 45233222-1 Nawierzchnia zjazdu z kruszywa - Typ "N5"					
71 d.1.3.3. 4	KNR 9-11 0101-01	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym poz.73*1.15	m ² m ²	 358.80	
				RAZEM	358.80

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.3.3. 4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>Kruszywo mineralne łamane C.NR, uziarnienie 0-63 mm</i> poz.73*1.05	m ² m ²	 327.60	
				RAZEM	327.60
73 d.1.3.3. 4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Nawierzchnia z kruszywa łamanego C90/3 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>kruszywo łamane C90/3 fr. 0-31.5 mm</i> 312	m ² m ²	 312.00	
				RAZEM	312.00
1.3.4		Wykonanie rowów			
74 d.1.3.4	KNR 2-01 0223-03	Wykopy rowów wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. IV o objętości do 1.50 m3/m (530) A (obliczenia pomocnicze) poz.74A*1.5 <wykopy rowów> B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	 530.00 ===== 530.00 795.00 ----- 795.00	
	rowy			RAZEM	795.00
75 d.1.3.4	KNNR 1 0410-01	Ułożenie geowłókniny separacyjnej poz.74A*3.5	m ² m ²	 1 855.00	
				RAZEM	1 855.00
76 d.1.3.4	KNR 2-31 0114-01	Warstwa filtracyjna ze żwiru - warstwa o grubości 20 cm poz.74A*0.5	m ² m ²	 265.00	
				RAZEM	265.00
77 d.1.3.4	KNR 2-18 0501-04	Warstwa filtracyjna gr. 20cm - piasek gruboziarnisty poz.74A*0.6 <UWAGA: humusowanie uwzględnione w osobnych pozycjach>	m ² m ²	 318.00	
				RAZEM	318.00
78 d.1.3.4	KNR 2-11 0502-04	Wykonanie przegród z palików drewnianych na rowie w celu zwiększenia retencji 6*1.2	m m	 7.20	
				RAZEM	7.20
79 d.1.3.4	KNR 2-14 0703-01	Narzut z kamienia łamanego w rowie 6*0.4*0.8*3	m ³ m ³	 5.76	
				RAZEM	5.76
1.3.5		Ścieki z elementów prefabrykowanych			
80 d.1.3.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod korytka betonowa, beton C12/15 poz.81*0.5*0.1	m ³ m ³	 7.25	
				RAZEM	7.25
81 d.1.3.5	KNR 2-31 0606-03	Korytka ściekowe muldowe z prefabrykatów betonowych o wym. 30x10x50 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 10cm 145	m m	 145.00	
				RAZEM	145.00
82 d.1.3.5	analiza indywidualna analiza indywidualna	Dostawa i montaż kratki przejazdowej na ścieku muldowym, kl. D400 9*3	m m	 27.00	
				RAZEM	27.00
1.3.6		Umocnienie z płyt ażurowych			
83 d.1.3.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.84	m ² m ²	 318.74	
				RAZEM	318.74
84 d.1.3.6	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.85	m ² m ²	 318.74	
				RAZEM	318.74
85 d.1.3.6	KNNR-W 10 2111-03	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o pow. do 1,0 m2; z przymocowaniem palikami drewnianymi o śr. 8cm <i>płyty betonowe ażurowe 90x60x10cm</i> 0.8*11 <dno str. lewa> 11*1.4*2 <skarpy str. lewa> 0.8*10.1 <dno str. prawa> 10.1*1.4*1.414*2 <skarpy str. prawa> A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ²	 8.80 30.80 8.08 39.99 ----- 87.67	
	w rej. przepustu przy DP				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20*0.5 20*1.5*2 23*0.5 99*1.41 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	10.00 60.00 11.50 139.59	
	w rej. przepustu przy DG		m ²	221.09	
		0.5*3 0.75*1.414*(3*2+2) C (suma częściowa)	m ² m ²	1.50 8.48	
	początek rowu		m ²	9.98	
				RAZEM	318.74
1.3.7 45233290-8 Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu					
1.3.7.1 45233290-8 Oznakowanie pionowe					
86 d.1.3.7. 1	KNR 2-31 0702-02 1 analogia	Słupki do znaków drogowych Słupek z rury stalowej ocynkowanej fi 60,3x2.9 mm z kotwą uniemożliwiającą jego obrócenie, powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna ocynkowana Słupek z kapturkiem z PVC 6 A (suma częściowa)	szt.		
	nowoprojektowane		szt.	6.00	
			szt.	6.00	
	przeniesienie lok. - nowe	1 B (suma częściowa)	szt.	1.00	
			szt.	1.00	
				RAZEM	7.00
87 d.1.3.7. 1	KNR 2-31 0703-02 1	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - rozm. małe	szt.		
	A-23	1+1	szt.	2.00	
	A-22	1+1	szt.	2.00	
	T-6d	1	szt.	1.00	
	A-11a	2	szt.	2.00	
	B-33	2	szt.	2.00	
	nowoprojektowane	A (suma częściowa)	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
88 d.1.3.7. 1	KNR 2-31 0703-02 1	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - rozm. średnie	szt.		
	A-7	1 A (suma częściowa)	szt.	1.00	
	przeniesienie lok. - nowe tablice		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.1.3.7. 1	KNR 2-31 0703-01 1	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - tabliczki	szt.		
	T-9	3+1	szt.	4.00	
	T-1	2	szt.	2.00	
	T-20	2	szt.	2.00	
	nowoprojektowane	A (suma częściowa)	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
90 d.1.3.7. 1	analiza indywidualna	Ponowny montaż progów zwalniających - materiał istniejący	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.7.2 45233290-8 Oznakowanie poziome					
91 d.1.3.7. 2	KNR 2-31 0706-03 2 analogia	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego na jezdni	m ²		
	P-12	2.02	m ²	2.02	
	P-13	1.84	m ²	1.84	
	P-25	2.32	m ²	2.32	
	P-4	1.45	m ²	1.45	
	P-7c	6.07	m ²	6.07	
	P-7d	77.48	m ²	77.48	
				RAZEM	91.18

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.3.7. 2	KNR AT-04 0204-01 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie poz.91	m ² m ²	 91.18	
				RAZEM	91.18
1.3.7.3	45233292-2	Urządzenia brd			
93 d.1.3.7. 3	KNR 2-31 0704-02 analogia	Bariery ochronne stalowe jednostronne - SP-05 (N2 W4 A) 35	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
94 d.1.3.7. 3	KNR AT-04 0209-01 analogia	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1, 0 m z tworzywa sztucznego - U-16d, dł. 5m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.8	45112710-5	Roboty wykończeniowe - uzupełnienie nawierzchni trawiastej w pasie drogowym			
95 d.1.3.8	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 490*1.414 <skarpy> (530)*2.9 <rowy>	m ² m ² m ²	 692.86 1 537.00	
				RAZEM	2 229.86
96 d.1.3.8	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde następne 5 cm humusu Krotność = 2 poz.95	m ² m ²	 2 229.86	
				RAZEM	2 229.86
97 d.1.3.8	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim wraz z dostawą humusu poz.98*0.15	m ³ m ³	 137.75	
				RAZEM	137.75
98 d.1.3.8	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem poz.65/0.75/2 poz.81 A (obliczenia pomocnicze) poz.98A*1	m ² m ²	 773.33 145.00 ===== 918.33 918.33	
				RAZEM	918.33
99 d.1.3.8	KNR 2-21 0702-07	Pielęgnacja mechaniczna wykonywanych siewem trawników w okresie gwarancyjnym 12 miesięcy poz.98	m ² m ²	 918.33	
				RAZEM	918.33

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		*** BRANŻA SANITARNA			
2.1	45232130-2	* Rozbiórka i budowa sieci kanalizacji deszczowej			
2.1.1	45232130-2	Wykopy			
100 d.2.1.1	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³		
		poz.132*1.1*1.5	m ³	3.30	
		poz.133*0.8*2	m ³	16.00	
		poz.134*0.6*2	m ³	12.60	
		A (suma częściowa)		-----	
	<przykanaliki>		m ³	31.90	
		poz.128*(2.4)*2.1 <studnie wpustowe z osadnikiem>	m ³	5.04	
		(poz.126*(2))<gł. studni>*3.2<pow wykopu>	m ³	6.40	
		(poz.127*(1.7))<gł. studni>*5.7<pow wykopu>	m ³	9.69	
		<potrącono objętości za korytowanie uwzględnione w innych pozycjach>		-----	
	<studnie i wpusty>		m ³	21.13	
	<zbiornik>	2.8*9.5*6.5	m ³	172.90	
				RAZEM	225.93
101 d.2.1.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu	m ³		
		poz.100*1.3	m ³	293.71	
				RAZEM	293.71
102 d.2.1.1	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości 1.2 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		380*2	m ²	760.00	
				RAZEM	760.00
103 d.2.1.1	KNR-W 2- 18 0903-04	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 10.0 m - zabezpieczenie sieci teletechnicznej na czas prowadzenia robót ziemnych przy zbiorniku	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.2.1.1	KNR-W 2- 18 0903-09	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 10.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.2		Budowa zbiornika retencyjnego			
105 d.2.1.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
		3.8		3.80	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		6.8		3.80	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		(poz.105A+2*0.25)*(poz.105B+2*0.25)	m ²	6.80	
				31.39	
				RAZEM	31.39
106 d.2.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł. gruntowym pod fundamenty beton C8/10 z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		((poz.105A+2*0.15)*(poz.105B+2*0.15))*0.1	m ³	2.91	
				RAZEM	2.91
107 d.2.1.2	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		(poz.105A+2*0.15)*(poz.105B+2*0.15)	m ²	29.11	
				RAZEM	29.11
108 d.2.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		pręty żebrowane 8-14 mm, stal A-III N, gat. BSt500S			
		2.65	t	2.65	
				RAZEM	2.65
109 d.2.1.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu, płyta gr. 20 cm	m ³		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C35/45 (B-45), W12, XF4, w/c<0.45			
		poz.105A*poz.105B*0.20	m ³	5.17	
				RAZEM	5.17
110 d.2.1.2	KNR 2-02 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C35/45 (B-45), W12, XF4, w/c<0.45			
		1.5*(6.4*2+3.4*2)	m ²	29.40	
				RAZEM	29.40

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.2.1.2	KNR 2-02 0216-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 20 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C35/45 (B-45), W12, XF4, w/c<0.45 6.4*3.4</i>	m ² m ²	 21.76	
				RAZEM	21.76
112 d.2.1.2	KNNR 4 1429-04 analogia	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach - stopnie żłazowe w zbiorniku	sz.t sz.t	 7.00	
		7		RAZEM	7.00
113 d.2.1.2	KNR-W 2- 18 0523-02 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm ze stopniami żłazowymi	m m	 0.50	
		0.5		RAZEM	0.50
114 d.2.1.2	KNR-W 2- 18 0523-05 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna fi1000 i włazem o śr. 600 mm, właz wyposażony z filtr antyodorowy podwłazowy <i>pierścienie odciążające żelbetowe filtr antyodorowy podwłazowy pokrywy nastudzienne żelbetowe</i>	kpl. kpl.	 1.00	
		1		RAZEM	1.00
115 d.2.1.2	KNR-W 2- 18 0520-04 analogia	Dostawa i montaż regulatora przepływu w zbiorniku retencyjnym; Q=23.9l/s, średnica wylotu fi250	szt. szt.	 1.00	
		1		RAZEM	1.00
116 d.2.1.2	KNR 2-28 0510-04	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 250 mm - króciec przyłączeniowy na wylocie zbiornika, przejście uszczelnione	szt. szt.	 1.00	
		1		RAZEM	1.00
117 d.2.1.2	KNR 2-28 0510-05	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 300 mm - króciec przyłączeniowy na wlocie zbiornika, przejście uszczelnione	szt. szt.	 1.00	
		1		RAZEM	1.00
118 d.2.1.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa <i>6.8*3.8 poz.110/1.5*1.9 2*3.14*0.6*0.5 PoleKołaD(1)</i>	m ² m ² m ² m ²	 25.84 37.24 1.88 0.79	
				RAZEM	65.75
119 d.2.1.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa poz.118	m ² m ²	 65.75	
				RAZEM	65.75
2.1.3		Osadnik na wlocie do studni			
120 d.2.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.121	m ² m ²	 2.64	
				RAZEM	2.64
121 d.2.1.3	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.123*1.2*2.2	m ² m ²	 2.64	
				RAZEM	2.64
122 d.2.1.3	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.123*1.2*2.2	m ² m ²	 2.64	
				RAZEM	2.64
123 d.2.1.3	KNR-W 2- 01 0517-02	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi - montaż osadnika przed studnią wpadową, osadnik 200x100cm, z kratami na wlotach <i>Osadnik KPED 01.14</i>	m m	 1.00	
		1		RAZEM	1.00
2.1.4 45232130-2		Wpusty, studnie			
124 d.2.1.4	KNR 2-28 0501-06	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm - pospółka - pod studnie poz.126*PoleKołaD(1.4) poz.127*PoleKołaD(2.5) (poz.128)*PoleKołaD(1)	m ² m ² m ² m ²	 1.54 4.91 0.79	
				RAZEM	7.24
125 d.2.1.4	KNR 2-28 0502-03	Podłoża betonowe grubości 15 cm - pod studnie poz.126*PoleKołaD(1.3)	m ² m ²	 1.33	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.127*PoleKołaD(2.3) (poz.128)*PoleKołaD(1)	m ² m ²	4.15 0.79	
				RAZEM	6.27
126 d.2.1.4	KNR-W 2- 18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - studnia o gł. do 2m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
127 d.2.1.4	KNR-W 2- 18 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia o gł. do 1.5m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
128 d.2.1.4	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe wpustowe z gotowych elementów betonowe Dn 500 z osadnikiem 80cm. Część denna monolityczna, część kominowa z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe, oraz wpust deszczowy z kratką żeliwną klasy D400. <i>wpust klasy D400</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.5		Odwodnienia liniowe			
129 d.2.1.5	KNR 9-26 0114-04	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 500 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400; ruszt żeliwny; ława betonowa C20/25 <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)</i>	m m		
		5.5		5.50	
				RAZEM	5.50
130 d.2.1.5	KNR 9-26 0206-04 analogia	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z betonu zbrojonego o szerokości w świetle 500 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.6 45232130-2		Rurociągi			
131 d.2.1.6	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm <i>Piasek zwykły</i> poz.132*0.8 poz.133*0.6 poz.134*0.6	m ² m ² m ² m ²		
				1.60 6.00 6.30	
				RAZEM	13.90
132 d.2.1.6	KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm <i>rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 315 mm SN8</i>	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
133 d.2.1.6	KNR 2-28 0503-03	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 250 mm <i>Rura kanalizacyjna PVC-U250 SN8, kielichowa, łączona na uszczelki</i>	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
134 d.2.1.6	KNR 2-28 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm <i>Rura kanalizacyjna PVC-U200x5,9, kielichowa, łączona na uszczelki</i>	m		
		8	m	8.00	
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	10.50
135 d.2.1.6	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm poz.132	m		
			m	2.00	
				RAZEM	2.00
136 d.2.1.6	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 i 250 mm poz.133 poz.134	m		
			m	10.00	
			m	10.50	
				RAZEM	20.50
2.1.7 45232130-2		Zasypy			
137 d.2.1.7	KNR 2-28 0501-09	Obsypka piaskowa boków rurociągów poz.132*(1.1*0.3-PoleKołaD(0.3)) poz.133*(0.8*0.25-PoleKołaD(0.25)) poz.134*(0.6*0.16-PoleKołaD(0.16))	m ³ m ³ m ³ m ³		
				0.52 1.51 0.80	
				RAZEM	2.83
138 d.2.1.7	KNR 2-28 0501-09	Obsypka piaskowa rurociągu, gr. 30 cm powyżej wierzchu rury poz.132*1.1*0.3 poz.133*0.6*0.3 poz.134*0.6*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³		
				0.66 1.80 1.89	
				RAZEM	4.35

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.2.1.7	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II Od poziomu obsypki do spodu podbudowy - grunt niewysadzinowy, wraz z dostawą materiału poz.100 <objętość odniesienia wykopów> -poz.131*0.2 <potrącenie objętości podsypek pod rurociągi> -(poz.124*0.2+poz.125*0.15) <potrącenie objętości podbudów pod studnie> -(poz.137+poz.138) <potrącenie objętości zasypek> -poz.132*PoleKołaD(0.32) -poz.133*PoleKołaD(0.25) -poz.134*PoleKołaD(0.2) <objętość rurociągów> -poz.128*(2)*PoleKołaD(0.5+2*0.05)<studnie wpustowe z osadnikiem> -(poz.126*(1.50))<gl. studni>*PoleKołaD(1+2*0.15) -(poz.127*(1.5)<gl. studni>*PoleKołaD(1.5+2*0.18)) <objętość studni - do spodu podbudowy> -3.4*6.4*1.9 <obj. zewn. zbiornika> -poz.105 -poz.106	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 225.93 -2.78 -2.39 -7.18 -0.16 -0.49 -0.33 -0.57 -1.99 -4.07 -41.34 -31.39 -2.91	
				RAZEM	130.33
140 d.2.1.7	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi poz.137+poz.138 poz.139	m³ m³ m³	 7.18 130.33	
				RAZEM	137.51
2.2 45232410-9 * Roboty w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej - wymiana i rektyfikacja włączów studni					
141 d.2.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
142 d.2.2	KNR 4-05I 0410-04 analogia	Wymiana włączu kanałowego typ ciężki 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
2.3 * Przebudowa sieci wodociągowej					
2.3.1 Roboty ziemne					
143 d.2.3.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 1.2*1.7*(15) A (suma częściowa)	m³ m³ m³	 30.60 ----- 30.60	
				RAZEM	30.60
144 d.2.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (poz.152)*1*0.3	m³ m³	 4.50	
				RAZEM	4.50
145 d.2.3.1	KNR 2-01 0320-0101 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II Od poziomu obsypki do spodu podbudowy - grunt niewysadzinowy, wraz z dostawą materiału Piasek zwykły poz.143 -poz.151 -poz.144	m³ m³ m³ m³	 30.60 -2.25 -4.50	
				RAZEM	23.85
146 d.2.3.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi poz.145	m³ m³	 23.85	
				RAZEM	23.85
147 d.2.3.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu poz.143*1.3	m³ m³	 39.78	
				RAZEM	39.78
2.3.2 Przebudowa odcinka sieci wodociągowej - przegłębienie					
148 d.2.3.2	KNR 4-05I 0124-01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. do 110 mm 14	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
149 d.2.3.2	KNR 4-04 1103-01	Żaładowanie materiału z rozbiórki koparko-ładowarką na samochody transportowe 0.05*(poz.148)	m³ m³	 0.70	
				RAZEM	0.70

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.2.3.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie materiału z rozbiórki z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km poz.149	m ³ m ³	0.70	
				RAZEM	0.70
151 d.2.3.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm poz.152*1*0.15	m ³ m ³	2.25	
				RAZEM	2.25
152 d.2.3.2	KNNR 4 1009-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm <i>PE100 zw SDR11 110x10,ℓ</i> 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
153 d.2.3.2	KNNR 4 1010-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. do 63 mm 2	złącz. złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
154 d.2.3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (poz.152)	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
155 d.2.3.2	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3.3		Przebudowa hydrantu			
156 d.2.3.3	KNR 4-05I 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm z zaślepieniem istniejącego odejścia 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
157 d.2.3.3	KNR 2-18 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</i> 0.7*0.6*0.9*poz.158<szt> <pod hydrant> 0.7*0.6*0.5*(poz.159)<szt> <zasuwy>	m ³ m ³ m ³	0.38 0.21	
				RAZEM	0.59
158 d.2.3.3	KNNR 11 0305-01 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. nominalnej 80 mm z zasuwą kołnierzo- wą typ "E" z obudową i skrzynką uliczną <i>hydrant żeliwny nadziemny DN80 z podwójnym zamknięciem.</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
159 d.2.3.3	KNNR 4 1101-03	Zasuwy żeliwne z obudową dn150 kołnierzo- wa PN10 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
160 d.2.3.3	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm <i>Łącznik rurowo-kołnierzowy DN 110/100 do PE z luźnym kołnierzem sta- łym</i> 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
161 d.2.3.3	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - połączenie kształtek poz.160	złącz. złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
162 d.2.3.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm <i>Trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy 90st. DN110/80/11ℓ</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
163 d.2.3.3	KNNR 4 1014-04 W3-W5	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <i>Króciec - Kształtka dwukołnierzowa z kołnierzem spawanym DN80, L=1[m]</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
164 d.2.3.3	KNNR 1 0509-02 analogia	Obrukowanie zasuw i wokół hydrantów 0.5*0.5*poz.158<szt> <pod hydrant> 0.5*0.5*(poz.159)<szt> <zasuwy>	m ² m ² m ²	0.25 0.25	
				RAZEM	0.50
165 d.2.3.3	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie hydrantów i zasuw, tabliczkami zamocowanymi na słupkach metalowych - analogia 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3.4		Próby, płukanie i dezynfekcja sieci			
166 d.2.3.4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
167 d.2.3.4	KNNR 4 1611-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.00	
				RAZEM	2.00
168 d.2.3.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.00	
				RAZEM	2.00
169 d.2.3.4	kalkulacja własna	Pomiar wydatku i ciśnienia hydrantów wraz z protokołem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		*** BRANŻA ELEKTROENETGETYCZNA			
3.1		Budowa oświetlenia ulicznego			
3.1.1	45232000-2	Kable			
170 d.3.1.1	KNNR 5 0403-01	Szafka SON o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym wraz z wyposażeniem (w tym ochrona przepięciową)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
171 d.3.1.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
		(poz.172)*1*0.4	m³	310.40	
				RAZEM	310.40
172 d.3.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego	m		
		Krotność = 2	m	144.00	
		poz.173	m	632.00	
		poz.174			
				RAZEM	776.00
173 d.3.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych - pod drogami	m		
		rura osłonowa HDPE sztywna DN 75, SN11, L450[kN/m2]	m	9.00	
		9	m	8.00	
		8			
		A (suma częściowa)			
	pod drogami	9*11	m	17.00	
		7*4	m	99.00	
		B (suma częściowa)	m	28.00	
	pod zjazdami		m	127.00	
				RAZEM	144.00
174 d.3.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych	m		
		rura osłonowa HDPE karbowana DN 50, SN7, L250[kN/m2]	m	740.00	
		740	m	36.00	
		36	m	-144.00	
		-poz.173			
				RAZEM	632.00
175 d.3.1.1	KNNR 5 0713-03	Wciąganie kabli do wcześniej ułożonych rur osłonowych	m		
		(poz.174)*1.15	m	726.80	
		poz.173*1.15	m	165.60	
		3*poz.177	m	69.00	
				RAZEM	961.40
3.1.2	45316110-9	Latarnie			
176 d.3.1.2	KNNR-W 2- 02 0101-06	Fundamenty prefabrykowane pod latarnie - dla słupów H=8m	szt.		
		poz.177	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
177 d.3.1.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - oświetlenie przejścia dla pieszych	kpl.		
		Słup stalowy H=8m			
		stalowy ocynkowany malowany proszkowo o przekroju okrągłym			
		z kompletem złącz typu IZK			
		23	kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
178 d.3.1.2	KNNR-W 4- 03 0812-07	Znakowanie słupów	szt.		
		poz.177	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
179 d.3.1.2	KNNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		tabliczka ostrzegawcza	szt.	23.00	
		poz.177			
				RAZEM	23.00
180 d.3.1.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny 1,0m	szt.	23.00	
		poz.177			
				RAZEM	23.00
181 d.3.1.2	KNNR-W 5- 10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew m-1 przew	230.00	
		poz.177*10			
				RAZEM	230.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.3.1.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oświetlenie drogowe <i>rodzaj źródła światła - LED</i> <i>minimalny strumień świetlny źródeł światła - 10682 lm</i> <i>zakres temperatury barwowej źródeł światła - 3500-4000K</i> <i>utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)</i> <i>stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne - IK09</i> <i>szczelność komory optycznej - IP66</i> <i>szczelność komory elektrycznej - IP66</i> <i>moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty - 86W</i> <i>znamionowe napięcie pracy - 230V/50Hz</i> <i>układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI</i> <i>ochrona przed przepięciami - 10kV</i> <i>klasa ochronności elektrycznej: I lub II</i> poz.177	szt. szt.	 23.00	 23.00
183 d.3.1.2	KNNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) poz.177*5	szt. szt.	 115.00	 115.00
184 d.3.1.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
185 d.3.1.2	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające - płaskownik FeZn 40x3 40	m m	 40.00	 40.00
3.1.3 45232000-2 Pomiary elektryczne				RAZEM	40.00
186 d.3.1.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2.00	 2.00
187 d.3.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
188 d.3.1.3	KNNR 5 1302-04	Pomiar natężenia oświetlenia 3	kpl kpl	 3.00	 3.00
189 d.3.1.3	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV poz.171*0.8/1	m ³ m ³	 248.32	 248.32
190 d.3.1.3	KNNR 2-01 0206-03 0214-04	Wywiezienie nadmiaru ziemi (poz.171*0.2/1)*1.3	m ³ m ³	 80.70	 80.70
3.2 Przebudowa sieci elektroenergetycznej Tauron				RAZEM	80.70
3.2.1 Przebudowa linii kablowych i wymiana złącza kablowego					
191 d.3.2.1	KNNR-W 5- 08 0803-06	Odlączenie przewodu z istniejącego złącza - przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm ² 4*2	szt. szt.	 8.00	 8.00
192 d.3.2.1	KNNR 9 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 20-50 kg - demontaż istn. złącza ZK2 1 <ZK18505/RD-4>	szt. szt.	 1.00	 1.00
193 d.3.2.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV poz.194 5 A (obliczenia pomocnicze) poz.193A*0.6*1	m ³ m ³	 12.00 5.00 =====	 17.00 10.20
194 d.3.2.1	KNNR 5 0707-06	Demontaż kabli nN typu YAKXS 4x120 12	m m	 12.00	 12.00
195 d.3.2.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 poz.197	m m	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.3.2.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 160/14.6 (1+1 rezerwowa), kolor niebieski 2*10	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
197 d.3.2.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla w rury osłonowe NA2XY-J 4x120 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
198 d.3.2.1	TPSA 39 0207-04	Uszczelnianie otworów rur ochronnych, uszczelki z pianką poliuretanową 2+2	otwór otwór	 4.00	
				RAZEM	4.00
199 d.3.2.1	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK2 z fundamentem wraz z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.3.2.1	KNR-W 5- 08 0803-06	Podłączenie przewodu do istniejącego i projektowanego złącza - przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm ² 4*2	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
201 d.3.2.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.00	
				RAZEM	1.00
202 d.3.2.1	KNR 2-19 0219-01	Ułożenie w rowie taśmy ostrzegawczej TO 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
203 d.3.2.1	KNR 5-02 0609-05 analogia	Montaż znaczników elektromagnetycznych EMS 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
204 d.3.2.1	KNNR 5 1302-04	Badanie i pomiary powykonawcze w tym geodezyjne 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
205 d.3.2.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV wraz z wywozem nadmiaru ziemi poz.193	m ³ m ³	 10.20	
				RAZEM	10.20