

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233340-4	Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45232300-5	Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa dróg w Jędrzychowie - DROGA WEWNĘTRZNA  
ADRES INWESTYCJI : Jędrzychów  
INWESTOR : Gmina Nysa  
ADRES INWESTORA : ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa  
BRANŻA : drogowa, sanitarna, elektryczna, telekomunikacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sebastian Celary (drogowa, sanitarna)  
Jacek Bułdys (elektryczna, telekomunikacyjna)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Roman Mnich  
DATA OPRACOWANIA : 09.01.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.01.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
<b>1.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (156.26)/1000	km km	0.1563	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1563</b>
<b>1.2</b>	<b>77211400-6</b>	<b>ZABEZPIECZENIE I ROBOTY PIELĘGNACYJNE W OBRĘBIE ISTN. DRZEWOSTANU</b>			
d.1.2	2 KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych - Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm wraz z pielęgnacją przez cały okres realizacji inwestycji 6+5	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
d.1.2	3 KNR 2-21 0104-06 analogia	Odmładzanie starszych drzew o średnicy pni ponad 41 cm - Cięcia korekcyjne do 30% korony drzewa, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej w koronach drzewa o średnicy pni ponad 41 cm na wysokości cięć do 30 m ze zrębkowaniem gałęzi i odwozem zrębków. Wywóz wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację 6+5	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
<b>1.3</b>		<b>JEZDNIA</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>JEZDNIA KR1 - NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI MINERALNO - ASFALTOWEJ</b>			
d.1.3	4 KNR 2-31 0101-01 .1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 65 cm - Mechaniczne wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Średnia głębokość korytowania 65 cm poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	943.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>943.15</b>
d.1.3	5 KNR 2-01 0212-08 .1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.16 km. Wywóz na składowisko odpadów wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. poz.4*0.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	613.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>613.05</b>
d.1.3	6 KNR 2-31 0109-01 .1 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem wg PN-EN 14227-1 C1,5/2<4,0 MPa poz.11+((poz.25+poz.26+poz.27+poz.30)*0.50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	943.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>943.15</b>
d.1.3	7 KNR 2-31 0114-07 .1 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm - w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, C90/3 wg PN-EN-13285 zgodnie z "WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Wymagania techniczne 2010" poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	711.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.90</b>
d.1.3	8 KNR 2-31 1004-07 .1	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - skropienie nawierzchni jezdni przed ułożeniem warstwy wiążącej poz.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	711.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.90</b>
d.1.3	9 KNR 2-31 0310-01 .1 0310-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - w-wa wiążąca AC 16W wg "WT 2 2014 - część I. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne" oraz "WT 2 2016 - część II. Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne", z lepiszczem asfalt 50/70 poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	711.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.90</b>
d.1.3	10 KNR 2-31 1004-07 .1	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - skropienie nawierzchni jezdni przed ułożeniem warstwy ścieralnej poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	711.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.90</b>
d.1.3	11 KNR 2-31 0310-05 .1 0310-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - w-wa ściernalna AC11S wg "WT 2 2014 - część I. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne" oraz "WT 2 2016 - część II. Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne", z lepiszczem 50/70 711.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	711.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.90</b>
<b>1.4</b>		<b>CHODNIK, OPASKA</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ</b>			
d.1.4	12 KNR 2-31 0101-01 .1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 50 cm - Mechaniczne wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Średnia głębokość korytowania 50 cm poz.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.70</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.4 .1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.16 km. Wywóz na składowisko odpadów wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. poz.12*0.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.85	
				RAZEM	11.85
14 d.1.4 .1	KNR 2-31 0109-01 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem wg PN-EN 14227-1 C1,5/2<4,0 MPa poz.16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.70	
				RAZEM	23.70
15 d.1.4 .1	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 frakcja 0-31,5 mm (mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 wg PN-EN-13285) poz.16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.70	
				RAZEM	23.70
16 d.1.4 .1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, koloru szarego, rolka przy krawężniku kolor czerwony, podsypka cementowo - piaskowa 1:3 gr. 3 cm 23.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.70	
				RAZEM	23.70
<b>1.5</b>	<b>ZJAZDY</b>				
<b>1.5.1</b>	<b>ZJAZDY (NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ)</b>				
17 d.1.5 .1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 50 cm - Mechaniczne wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Średnia głębokość korytowania 50 cm poz.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.60	
				RAZEM	92.60
18 d.1.5 .1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.16 km. Wywóz na składowisko odpadów wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. poz.17*0.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46.30	
				RAZEM	46.30
19 d.1.5 .1	KNR 2-31 0109-01 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem wg PN-EN 14227-1 C1,5/2<4,0 MPa poz.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.60	
				RAZEM	92.60
20 d.1.5 .1	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 frakcja 0-31,5 mm (mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 wg PN-EN-13285) poz.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.60	
				RAZEM	92.60
21 d.1.5 .1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, koloru grafit, podsypka cementowo - piaskowa 1:3 gr. 3 cm 92.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.60	
				RAZEM	92.60
<b>1.6</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>				
22 d.1.6	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV - rowki o wym. 30 x 50 cm poz.25+poz.26+poz.27	m  m	  315.00	
				RAZEM	315.00
23 d.1.6	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod obrzeża i ławy obrzeży o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV - rowki o wym. 20 x 40 cm poz.28	m  m	  142.00	
				RAZEM	142.00
24 d.1.6	KNR 2-01 0212-08 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.16 km. Wywóz wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. (poz.22*0.30*0.50)+(poz.23*0.20*0.40)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  58.61	
				RAZEM	58.61
25 d.1.6	KNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik betonowy 15x22 cm wyniesiony 6 cm względem nawierzchni jezdni - ława betonowa (beton C16/20) pod krawężnikiem - F=0,0675 m2/mb 236.0	m  m	  236.00	
				RAZEM	236.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.6	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik betonowy 15x30 cm ułożony na płask - ława betonowa (beton C16/20) pod krawężnikiem - F=0,0855 m2/mb 17.5	m  m	  17.50	  RAZEM 17.50
27 d.1.6	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik betonowy 15x22 cm - ława betonowa (beton C16/20) pod krawężnikiem - F=0,063 m2/mb 61.5	m  m	  61.50	  RAZEM 61.50
28 d.1.6	KNNR 6 0404-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 142.0	m  m	  142.00	  RAZEM 142.00
29 d.1.6	KNR 2-31 0402-03 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 26-75 pojazdów na godzinę - ława betonowa (beton C16/20), pod obrzeże betonowe o pow. 0,033 m2 na 1 mb  (poz.28)*0.033	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.69	  RAZEM 4.69
30 d.1.6	KNR 2-31 0607-02 analogia	Ścieki uliczne z dwóch rzędów klinkieru drogowego na płask jednoskrzydłowe na podsypce cementowo-piaskowej - ściek uliczny z kostki betonowej 20x10x8 cm 147.5	m  m	  147.50	  RAZEM 147.50
31 d.1.6	KNR 2-31 0402-03 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 26-75 pojazdów na godzinę - ława betonowa (beton C16/20) pod ściek z kostki granitowej o pow. 0,1 m2 na 1 mb  (poz.30)*1.0*0.027	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.98	  RAZEM 3.98
<b>1.7</b>	<b>45233000-9</b>	<b>NASYPY</b>			
32 d.1.7	kalk. własna	Zakup i dostawa kruszywa - kruszywo łamane frakcji 0-31,5 mm poz.33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75.00	  RAZEM 75.00
33 d.1.7	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 75.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75.00	  RAZEM 75.00
<b>1.8</b>	<b>45233340-4</b>	<b>ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE</b>			
34 d.1.8	KNR 2-31 1104-06	Remont cząstkowy nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - dowiązanie sytuacyjne i wysokościowe budowanych nawierzchni do nawierzchni istniejących 75.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  75.00	  RAZEM 75.00
35 d.1.8	KNR 2-01 0126-01 0126-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 50 cm za pomocą spycharek - usunięcie gruntów organicznych 255.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  255.00	  RAZEM 255.00
36 d.1.8	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.16 km. Wywóz na składowisko odpadów wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. poz.35*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  127.50	  RAZEM 127.50
37 d.1.8	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 10+3	szt.  szt.	  13.00	  RAZEM 13.00
38 d.1.8	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 5	szt.  szt.	  5.00	  RAZEM 5.00
39 d.1.8	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 9	szt.  szt.	  9.00	  RAZEM 9.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.8	KNR 2-02 0205-01 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - demontaż, wraz z utylizacją istniejących płyt pokrywowych oraz wykonanie nowych płyt pokrywowych żelbetowych na istniejących komorach (KD). Płyty wyposażone we włązy żeliwne typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym. W ramach robót przygotowawczych należy przewidzieć przystosowanie istniejących ścian komór dla zabudowy nowych płyt, uzupełnienie ubytków ścian komór oraz wykonanie wieńca żelbetowego z zakotwieniem w istn. ścianach. (3.0*4.0*0.20)*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.20	  7.20
41 d.1.8	kalk. własna	Wymina pokryw nastudziennych wraz z ewentualnym demontażem kręgów / kominów i dołożeniem nowych kręgów, na pokrywy nastudziennych żelbetowe asymetryczne w celu lokalizacji włączów studni kanalizacyjnych poza obrębem krawężnika. Roboty obejmują demontaż istn. pokrywy, ewentualny demontaż istn. kominów / kręgów, ewentualny zakup i dostawę wraz z montażem właściwych kręgów oraz zakup i dostawę właściwych pokryw i ich montaż. 4+4	szt  szt	  8.00	  8.00
<b>1.9</b>		<b>TERENY ZIELONE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
42 d.1.9	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm poz.46	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  569.00	  569.00
43 d.1.9	KNR 2-01 0212-08 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.16 km. Wywóz wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. poz.42*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  113.80	  113.80
44 d.1.9	kalk. własna	Dostawa ziemi urodzajnej (humusu) poz.45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  85.35	  85.35
45 d.1.9	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.46*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  85.35	  85.35
46 d.1.9	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia 569.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  569.00	  569.00
<b>1.10</b>		<b>OZNAKOWANIE DROGOWE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>569.00</b>
47 d.1.1	KNR 2-31 0702-02 0 z.o.2.13. 9902-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 131-230 pojazdów na godzinę - słupki proste  2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
48 d.1.1	KNR 2-31 0703-02 0	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2  4	szt.  szt.	  4.00	  4.00
<b>2</b>		<b>BRANŻA SANITARNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>ODCINEK WYLOT D2</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
49 d.2.1	KNNR 1 0111-01 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - sieć kd  (poz.60+poz.61)/1000	km  km	  0.1398	  0.1398
50 d.2.1	KNNR 1 0202-06 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - sieć kanalizacji deszczowej 60%*1.10*(poz.60+poz.61)*2.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  202.99	  202.99
51 d.2.1	KNNR 1 0202-06 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - studnie kd 60%*2.70*(2.70-1.10)*(poz.62*2.2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34.21	  34.21
52 d.2.1	KNR 2-01 0301-03 .1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - sieć kanalizacji deszczowej  40%*1.10*(poz.60+poz.61)*2.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  135.33	  135.33
				<b>RAZEM</b>	<b>135.33</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.1 .1	KNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - studnie kd  $40\% \cdot 2.70 \cdot (2.70 - 1.10) \cdot (\text{poz.62} \cdot 2.2)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.81	
				RAZEM	22.81
53' d.2.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz materiału z rozbiórki na składowisko odpadów, na odległość 15 km. Wywóz wraz z uisz- czeniem opłaty za składowanie lub utylizację. Krotność = 15 poz.50+poz.51+poz.52+poz.53	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  395.34	
				RAZEM	395.34
54 d.2.1 .1	KNR 2-01 0322-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - sieć ka- nalizacji deszczowej $((\text{poz.60} + \text{poz.61}) \cdot 2.2) \cdot 2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  615.12	
				RAZEM	615.12
55 d.2.1 .1	KNR 2-01 0322-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - studnie kd $(2.7 \cdot 4) \cdot (\text{poz.62} \cdot 2.2)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  142.56	
				RAZEM	142.56
56 d.2.1 .1	KNNR 11 0501-05	Podłoże i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm - kanał deszczowy, studnie  $((\text{poz.60} + \text{poz.61}) \cdot 1.1 \cdot 0.2) + ((\text{poz.62}) \cdot 2.70 \cdot (2.70 - 1.10) \cdot 0.2)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  35.94	
				RAZEM	35.94
57 d.2.1 .1	KNNR 11 0501-05	Podłoże i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał - kanał deszczowy, studnie  $((\text{poz.60} + \text{poz.61}) \cdot 1.1 \cdot 0.9) - (3.14 \cdot 0.20 \cdot 0.20 \cdot (\text{poz.60})) - (3.14 \cdot 0.16 \cdot 0.16 \cdot (\text{poz.61}))$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  125.27	
				RAZEM	125.27
58 d.2.1 .1	kalk. własna	Zakup i dostawa pospółki  poz.59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  214.22	
				RAZEM	214.22
59 d.2.1 .1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką do poziomu konstrukcji drogi  $\text{poz.50} + \text{poz.51} + \text{poz.52} + \text{poz.53} - \text{poz.56} - \text{poz.57} - ((3.14 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot (\text{poz.62})) + (3.14 \cdot 0.20 \cdot 0.20 \cdot (\text{poz.60})) + (3.14 \cdot 0.16 \cdot 0.16 \cdot (\text{poz.61})))$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  214.22	
				RAZEM	214.22
60 d.2.1 .1	KNNR 4 1307-03 analogia	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 400 mm - rury PP400, SN zgodne z profilami KD  11.5+30.4	m  m	  41.90	
				RAZEM	41.90
61 d.2.1 .1	KNNR 4 1307-02 analogia	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 350 mm - rury PP300, SN zgodne z profilami KD  25.4+21.9+26.7+23.9	m  m	  97.90	
				RAZEM	97.90
62 d.2.1 .1	KNNR 4 1413-01 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - z płytą przejściową i kominem włączowym  6	stud.  stud.	  6.00	
				RAZEM	6.00
63 d.2.1 .1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -12	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -12.00	
				RAZEM	-12.00
64 d.2.1 .1	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna wraz z opracowaniem wyników  poz.60+poz.61	m  m	  139.80	
				RAZEM	139.80
<b>2.1.2 PRZYKANALIKI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>					
65 d.2.1 .2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przykanaliki kd  $(\text{poz.76})/1000$	km  km	  0.0146	
				RAZEM	0.0146

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - przykanaliki wpustów ulicznych $60\% \cdot 1.10 \cdot (\text{poz.76} \cdot 2.2)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.20	
				RAZEM	21.20
67 d.2.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - studnie wpustów ulicznych $60\% \cdot 1.50 \cdot (1.50 - 1.10) \cdot (2.7) \cdot \text{poz.77}$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.83	
				RAZEM	5.83
68 d.2.1 .2	KNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - przykanaliki wpustów ulicznych $40\% \cdot 1.10 \cdot (\text{poz.76} \cdot 2.2)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.13	
				RAZEM	14.13
69 d.2.1 .2	KNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - studnie wpustów ulicznych $40\% \cdot 1.50 \cdot (1.50 - 1.10) \cdot (2.7) \cdot \text{poz.77}$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.89	
				RAZEM	3.89
69' d.2.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz materiału z rozbiórki na składowisko odpadów, na odległość 15 km. Wywóz wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. Krotność = 15 $\text{poz.66} + \text{poz.67} + \text{poz.68} + \text{poz.69}$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 45.05	
				RAZEM	45.05
70 d.2.1 .2	KNR 2-01 0322-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - przykanaliki wpustów ulicznych $(\text{poz.76} \cdot 2.2) \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 64.24	
				RAZEM	64.24
71 d.2.1 .2	KNR 2-01 0322-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - studnie wpustów ulicznych $(1.5 \cdot 4) \cdot (2.7) \cdot \text{poz.77}$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 97.20	
				RAZEM	97.20
72 d.2.1 .2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm - przykanaliki kd, wpusty $(((\text{poz.76}) \cdot 1.1 \cdot 0.2) + ((\text{poz.77}) \cdot 1.50 \cdot (1.50 - 1.10) \cdot 0.2))$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.93	
				RAZEM	3.93
73 d.2.1 .2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał - przykanaliki kd $((\text{poz.76}) \cdot 1.1 \cdot 0.5) - (3.14 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot (\text{poz.76}))$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.57	
				RAZEM	7.57
74 d.2.1 .2	kalk. własna	Zakup i dostawa pospółki  poz.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.70	
				RAZEM	29.70
75 d.2.1 .2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką do poziomu konstrukcji drogi  $\text{poz.66} + \text{poz.67} + \text{poz.68} + \text{poz.69} - \text{poz.72} - \text{poz.73} - ((3.14 \cdot 0.3 \cdot 0.3 \cdot 2.00 \cdot (\text{poz.77})) + ((\text{poz.76}) \cdot 3.14 \cdot 0.1 \cdot 0.1))$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.70	
				RAZEM	29.70
76 d.2.1 .2	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury PP200, SN zgodne z profilami KD  14.6	m m	 14.60	
				RAZEM	14.60
77 d.2.1 .2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - wpusty przykrawężnikowe (Wp), wpusty krawężnikowe (Wk)	szt.		
	Wpusty przykrawężnikowe	4	szt.	4.00	
	Wpusty krawężnikowe	2	szt.	2.00	
				RAZEM	6.00
78 d.2.1 .2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.2.1 0606-04 .2 analogia	KNNR 2-31	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odwodnienie liniowe systemowe typu ACODRAIN z studzienką oraz kształtkami umożliwiającymi szczelne włączenie do proj. systemu kanalizacji deszczowej oraz kształtkami redukcyjnymi przy połączeniu studzienki systemowej ACO z proj. przyłączem kanalizacji deszczowej 25.0	m		
			m	25.00	
				RAZEM	25.00
80 d.2.1 1321-07 .2 analogia	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm - połączenie szczelne z istn. KD	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.2.1 kalk. własna .2		Inspekcja telewizyjna wraz z opracowaniem wyników	m		
		poz.76	m	14.60	
				RAZEM	14.60
<b>2.2</b>		<b>ODCINEK</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>PRZYKANALIKI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
82 d.2.2 0111-01 .1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przykanaliki ks	km		
		(poz.90)/1000	km	0.0080	
				RAZEM	0.0080
83 d.2.2 0202-06 .1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - przykanaliki ks	m <sup>3</sup>		
		60%*1.10*(poz.90*1.9)	m <sup>3</sup>	10.03	
				RAZEM	10.03
84 d.2.2 0301-03 .1	KNNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - przykanaliki ks	m <sup>3</sup>		
		40%*1.10*(poz.90*1.9)	m <sup>3</sup>	6.69	
				RAZEM	6.69
84' d.2.2 0208-02 .1	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz materiału z rozbiórki na składowisko odpadów, na odległość 15 km. Wywóz wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację. Krotność = 15 poz.83+poz.84	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.72	
				RAZEM	16.72
85 d.2.2 0322-01 .1 0324-01	KNNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - przykanaliki ks	m <sup>2</sup>		
		(poz.90*1.9)*2	m <sup>2</sup>	30.40	
				RAZEM	30.40
86 d.2.2 0501-05 .1	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm - przykanaliki kd, wpusty	m <sup>3</sup>		
		((((poz.90))*1.1*0.2)	m <sup>3</sup>	1.76	
				RAZEM	1.76
87 d.2.2 0501-05 .1	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał - przykanaliki kd	m <sup>3</sup>		
		((((poz.90))*1.1*0.5)-(3.14*0.1*0.1*(poz.90))	m <sup>3</sup>	4.15	
				RAZEM	4.15
88 d.2.2 kalk. własna .1		Zakup i dostawa pospółki	m <sup>3</sup>		
		poz.89	m <sup>3</sup>	10.56	
				RAZEM	10.56
89 d.2.2 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką do poziomu konstrukcji drogi	m <sup>3</sup>		
		poz.83+poz.84-poz.86-poz.87-((poz.90)*3.14*0.1*0.1)	m <sup>3</sup>	10.56	
				RAZEM	10.56
90 d.2.2 1308-02 .1 analogia	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.2 .1	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - połączenie szczelne z istn. KS, w ramach prac należy przewidzieć wykonanie włączenia do istn. sieci KS	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
92 d.2.2 .1	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
93 d.2.2 .1	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna wraz z opracowaniem wyników	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
<b>2.3</b>		<b>SIEĆ ORAZ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>			
<b>2.3.1</b>	<b>45112000-5</b>	<b>PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY</b>			
94 d.2.3 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - sieć W	km km	0.0103	
		(poz.102)/1000		RAZEM	0.0103
95 d.2.3 .1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - przyłącz wodociągowy	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.72	
		70%*1.10*(poz.102)*1.73		RAZEM	13.72
96 d.2.3 .1	KNNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - przyłącz wodociągowy	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.88	
		30%*1.10*(poz.102)*1.73		RAZEM	5.88
96' d.2.3 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz materiału z rozbiórki na składowisko odpadów, na odległość ~15 km wraz z uiszczeniem opłaty składowiskowej	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.60	
		Krotność = 15 poz.95+poz.96		RAZEM	19.60
97 d.2.3 .1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm - przyłącz wodociągowy	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.27	
		((poz.102)*1.1*0.2)		RAZEM	2.27
98 d.2.3 .1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał - przyłącz wodociągowy	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.50	
		((poz.102)*1.1*0.4)-(3.14*0.03*0.03*(poz.102))		RAZEM	4.50
99 d.2.3 .1	KNNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - oznakowanie trasy wodociągu	m m	10.30	
		poz.102		RAZEM	10.30
100 d.2.3 .1	kalk. własna	Zakup i dostawa pospółki	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.82	
		poz.101		RAZEM	12.82
101 d.2.3 .1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką do poziomu konstrukcji drogi	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.82	
		poz.95+poz.96-poz.97-poz.98-((poz.102)*3.14*0.015*0.015)		RAZEM	12.82
102 d.2.3 .1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przyłącz wodociągowy z rur PE32 wraz z zaślepką, zasuwą i nawiertką (2szt.)	m m	10.30	
		10.3		RAZEM	10.30
103 d.2.3 .1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
		1		RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA</b>			
<b>3.1</b>		<b>Przebudowa sieci SN TD SA 45231400-9</b>			
104 d.3.1	KNP 1329-04	Lokalizacja jednego miejsca kabla	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1.00
105 d.3.1	KNR 5-10.1 4600-03	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf SN	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.3.1	KNP 1328-03	Pomiar linii kablowych o napięciu do 15kV i długości do 3000m przed wykonaniem wstawki.	odc/ kabla		
	1		odc/ kabla	1.00	
				RAZEM	1.00
107 d.3.1	KNR 2-01 0706-01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypianiem długości do 3m w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
	10.5		m <sup>3</sup>	10.50	
				RAZEM	10.50
108 d.3.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do SRS 110mm	m		
	21		m	21.00	
				RAZEM	21.00
109 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS o średnicy do 160mm	m		
	21		m	21.00	
				RAZEM	21.00
110 d.3.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do PS 110 mm	m		
	21		m	21.00	
				RAZEM	21.00
111 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych A-PS o średnicy do 160mm	m		
	21		m	21.00	
				RAZEM	21.00
112 d.3.1	KNNR 5 0703-03	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości do 3m w gruncie kategorii IV dla muf i zapasów kablowych.	m <sup>3</sup>		
	9.6		m <sup>3</sup>	9.60	
				RAZEM	9.60
113 d.3.1	KSNR 9 0801-12	Przekładanie kabla w gruncie kat. III-IV w rury 15 kV	m		
	21		m	21.00	
				RAZEM	21.00
114 d.3.1	KSNR 9 0801-01	Przekładanie kabla w gruncie kat. III-IV w rury teletechniczny TD SA	m		
	21		m	21.00	
				RAZEM	21.00
115 d.3.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m		
	42		m	42.00	
				RAZEM	42.00
116 d.3.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m <sup>3</sup>		
	9.6		m <sup>3</sup>	9.60	
				RAZEM	9.60
117 d.3.1	KNP 1328-03	Pomiar linii kablowych o napięciu do 15kV	odc/ kabla		
	1		odc/ kabla	1.00	
				RAZEM	1.00
118 d.3.1		Badania uzupełniające linii kablowej - diagnostyka kabla oraz pomiar wyładowań niepełnych.	odci- nek odci- nek		
	1			1.00	
				RAZEM	1.00
119 d.3.1		Oплата za dopuszczenie do pracy na sieci 15 KV wykonawct spoza koncernu TAURON	kpl		
	1		kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
120 d.3.1		Pomiar powykonawczy geodezyjny 4 egz oraz w wersji SHP (Tauron GIS)	kpl		
	1		kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>3.2</b>		<b>Przebudowa sieci nn TD SA 45231400-9</b>			
121 d.3.2	KNR 2-01 0706-03	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypianiem długości do 3m w gruncie kategorii IV	m <sup>3</sup>		
	52.5		m <sup>3</sup>	52.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNNR 9 d.3.2 0801-09	Demontaż kabla 3kg/m w gruncie kategorii I-II	m	RAZEM	52.50
		49	m	49.00	
				RAZEM	49.00
123	KNNR 9 d.3.2 0801-07	Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii I-II	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
124	KNNR 5 d.3.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		286	m	286.00	
				RAZEM	286.00
125	KNR 5-10 d.3.2 0303-02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do DVK 110mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
126	KNNR 5 d.3.2 0707.1-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
127	KNNR 5 d.3.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych i wewnątrz ZK	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
128	KNR 5-10 d.3.2 0303-02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do PS 110 mm	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
129	KNNR 5 d.3.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych wewnątrz rur dzielonych	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
130	KNNR 9 d.3.2 0101-03	Przestawienie złącza kablowego potrójnego	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
131	KNR 2-01 d.3.2 0704.2-03	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii IV	m		
		143	m	143.00	
				RAZEM	143.00
132	KNNR 1 d.3.2 0408-03	Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m <sup>3</sup>		
		45.76	m <sup>3</sup>	45.76	
				RAZEM	45.76
133	KNNR 5 d.3.2 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odci- nek odci- nek		
		8		8.00	
				RAZEM	8.00
<b>3.3</b>	<b>Budowa linii kablowych NN oświetleniowych wraz z latarniami 45316100-6, 45316110-9</b>				
134	KNNR 5 d.3.3 0701-04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m <sup>3</sup>		
		169	m <sup>3</sup>	169.00	
				RAZEM	169.00
135	KNNR 5 d.3.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		338	m	338.00	
				RAZEM	338.00
136	KNNR 5 d.3.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m		
		169	m	169.00	
				RAZEM	169.00
137	KNNR 5 d.3.3 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem	m		
		169	m	169.00	
				RAZEM	169.00
138	KNNR 5 d.3.3 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach luzem - bednarka o przekroju do 120mm <sup>2</sup> wewnątrz słupów.	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
139	KNNR 5 d.3.3 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie - bednarka o przekroju do 120mm <sup>2</sup> podejście do słupów	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
140	KSNR 5 d.3.3 0802-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych bez mocowania o masie do 2,0kg/m w budynkach, budowach, rurach, pustakach i kanałach zamkniętych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		169	m	169.00	
				RAZEM	169.00
141 d.3.3	KSNR 5 0802-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych bez mocowania o masie do 2,0kg/m w budynkach, budowlach, rurach, pustakach i kanałach zamkniętych - wew. słupów oraz na słupach betonowych	m		
		27	m	27.00	
				RAZEM	27.00
142 d.3.3	KNNR 5 0702-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m³		
		169	m³	169.00	
				RAZEM	169.00
143 d.3.3	KNNR 5 1415-01	Przygotowanie mieszanki betonu w warunkach prymitywnych marki B-7,5	m³		
		6	m³	6.00	
				RAZEM	6.00
144 d.3.3	KNNR 6 0107-03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne mieszanką betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu do 10cm	m³		
		6	m³	6.00	
				RAZEM	6.00
145 d.3.3	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 8 m	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
146 d.3.3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
147 d.3.3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m.	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
148 d.3.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 24W 3500K	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
149 d.3.3	KNNR 5 1006-01	Montaż tablic bezpiecznikowych wnekowych w słupch	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
150 d.3.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
151 d.3.3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50mm² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
152 d.3.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
		6	odcinek	6.00	
				RAZEM	6.00
153 d.3.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
154 d.3.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.00	
				RAZEM	7.00
155 d.3.3	KNNR 5 1304-05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
<b>3.4</b>		<b>Relokacja latarni istniejącej</b>			
156 d.3.4		Rozmontowanie, demontaż podzespołów, zabezpieczenie do transportu, przewożenie słupów hybrydowych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
157 d.3.4	KNNR 5-10u1 4600-03	Oznaczenie lokalizacji latarni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
158 d.3.4	KNNR 2-01 0706-01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypianiem długości do 3m w gruncie kategorii III	m³		
		1	m³	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.3.4	KNR 5-15 0905-07	Fundamenty prefabrykowane pojedyncze	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
160 d.3.4	KNNR 5 1001-04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 890kg	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
161 d.3.4	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50kg mocowanych na słupie analogia, montaż panela fot.	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
162 d.3.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
163 d.3.4	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m oprawa + panel x 2 + turbina	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
164 d.3.4	KNR 5-04 0505-07	Montaż baterii akumulatorów zasadowych z bloków przenośnych, blok z 2 ogniw o pojemności 130 Ah	blok		
		1	blok	1.00	
				RAZEM	1.00
165 d.3.4	KNR 5-04 0202-01	Montaż zespołów prostownikowych w obudowie zamkniętej (szafowej)- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
166 d.3.4	KNR 5-04 1101-01	Instalacja elektryczna samoczynnego dołączania jednej turbiny wiatrowej - analogia	układ		
		1	układ	1.00	
				RAZEM	1.00
167 d.3.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych bednarka FeZn 25x4 w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
168 d.3.4	KNR 5-08u2 0017-04	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanej o długości 3m metodą udarową w gruncie kategorii III	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
169 d.3.4	KNR 5-08u2 0017-06	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii III - za każde następne 1,5m	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
170 d.3.4	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka o przekroju 120mm <sup>2</sup>	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
171 d.3.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca przewodu 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
172 d.3.4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35mm na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
173 d.3.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
174 d.3.4	KNNR 5 1302-01	Namiar geodezyjny punktów oświetleniowych	pkt		
		1	pkt	1.00	
				RAZEM	1.00