



**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Lublinie**

**ul. Ogrodowa 21
20-075 Lublin**

**DOKUMENTY PRZETARGOWE
DLA
ROBÓT BUDOWLANÝCH**

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa przedmiotu zamówienia:

**Budowa obwodnicy m. Frampol
w ciągu drogi krajowej nr 74
Janów Lubelski – granica państwa**

Lublin, marzec 2010

PRZEDMIAR ROBÓT

TRASA ZASADNICZA

Budowa obwodnicy m. Frampol

Nazwa zadania: **w ciągu drogi krajowej nr 74**

Janów Lubelski – granica państwa

B

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D 01.01.01 45233000-9	ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
1.1.1	D 01.01.01.12	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych dróg w terenie równinnym	km	11,07
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym	*	*
		- droga krajowa: od km 0+000,00 (istn. km 223+954) do km 4+376,39 (istn. km 228+190) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: 4,37639 km	km	4,38
		- wloty dróg bocznych Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Droga Wojewódzka nr 835: DW L=202,88m Droga Powiatowa nr 2910L: DP L=615,46m Droga dojazdowa do drogi powiatowej nr 2910L: D_DP L=56,25m Droga - włączenie do istniejącej drogi krajowej: WŁI L=304,41m Droga dojazdowa do włączenia do istniejącej drogi krajowej: WŁII L=51,24m Droga - włączenie do istniejącej drogi krajowej: WŁIII L=371,54m Droga dojazdowa do włączenia do istniejącej drogi krajowej: WŁIIII L=46,60m Drogi Dojazdowe: L=92,61+396,75+817,91+657,41+635,59+183,32+280,99+226,70+ +159,99+1020,03+368,47+198,92= 5 038,69m Obliczenie: L= 202,88+615,46+56,25+304,41+51,24+371,54+46,6+5 038,69m = 6 687,07m = 6,69km	km	6,69
1.1.2	D 01.01.01.31	Stabilizacja pasa drogowego w sposób trwały: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: L=12,372km	km	12,372
1.1.3	D 01.01.01.41	Dokumentacja geodezyjna powykonawcza	km	11,07
1.2	D 01.02.01 45112000-5	USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.	*	*
1.2.1	D 01.02.01.11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm	szt.	137
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy do 15 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 79szt.	szt.	79
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 47szt.	szt.	47
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 11szt.	szt.	11
1.2.2	D 01.02.01.12	Karczowanie drzew o średnicy 36-55 cm	szt.	36
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 18szt.	szt.	18
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 18szt.	szt.	18

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.2.3	D 01.02.01.13	Karczowanie drzew o średnicy 56-75 cm	szt.	12
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 8szt.	szt.	8
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 4szt.	szt.	4
1.2.4	D 01.02.01.14	Karczowanie drzew o średnicy 76-130 cm	szt.	6
		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 76-130 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: 6szt.	szt.	6
1.2.5	D 01.02.01.21	Karczowanie zagajników z wywozem	ha	0,12
		Karczowanie zagajników Zagajnik: Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 3 Obliczenie: $P = 1\,198\text{m}^2 = 0,1198\text{ha}$	ha	0,12
1.2.6	D 01.02.01.22	Karczowanie pni oraz krzaków i poszycia z wywozem	ha	4,66
		Karczowanie krzaków i poszyci gęstych: Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 3 Obliczenie: $P = 46\,601\text{m}^2 = 4,66\text{ha}$	ha	4,66
1.2.7	D 01.02.01.31	Wywóz materiałów z karczowania: dłużyce (wywóz na Bazę Materiałową RDK)	m³	111,00
		Wywożenie dłużyc Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: $111,00\text{m}^3$	m ³	111,00
1.2.8	D 01.02.01.32	Wywóz materiałów z karczowania: karpina (z wywozem)	m³	12,92
		Wywożenie karpiny Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: $12,92\text{m}^3$	m ³	12,92
1.2.9	D 01.02.01.33	Wywóz materiałów z karczowania: gałęzie (z wywozem)	m³	15,84
		Wywożenie gałęzi Nr rysunku w dokumentacji: Plan Wyrębu - tabela nr 2 Obliczenie: $15,84\text{m}^3$	m ³	15,84
1.3	D 01.02.02 45112000-5	<u>ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.</u>	*	*
1.3.1	D 01.02.02.15	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy śr. 36cm	m³	68 252
		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) średniej grub. 36cm za pomocą spycharek ze sprzymowaniem w bliskości robót i do wykorzystania przy humusowaniu gr. 10cm: Nr rysunku w dokumentacji: Tabela 5, 6 ,22 Obliczenie: $V = 138\,754\text{m}^2 \times 0,1\text{m} = 13\,875,4\text{m}^3$	m ³	15 927
		odhumusowanie gr. 10cm - (pas zieleni str. L) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $V = 20\,519,3 \times 0,1 = 2\,051,93\text{m}^3$	m ³	13 875
		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o śr. grubości 36cm za pomocą spycharek z wywozem na odkład Nr rysunku w dokumentacji: Tabela 5, 6 ,22 Obliczenie: $V = 65\,836 - 138\,754\text{m}^2 \times 0,1\text{m} + 364 = 52\,324,6\text{m}^3$	m ³	2 052
			m ³	52 325
			m ³	52 325
1.4	D 01.02.04 45111000-8	<u>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>	*	*
1.4.1	D 01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z mieszanki kruszywa (z wywozem)	m²	11 950
		- droga krajowa nr 74, droga wojewódzka rozbiórki podbudowy - tłuczeń gr. śr. 25cm: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P = 7\,849 + 1\,973 = 9\,822\text{m}^2$	m ²	9 822
		- droga powiatowa rozbiórki podbudowy - tłuczeń gr. śr. 6cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P = 2\,128\text{m}^2$	m ²	2 128

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.4.2	D 01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych (z wywozem destruktu pofrezowego na Bazę Materiałową RDK)	m ²	11 950
		- droga krajowa nr 74, droga wojewódzka rozbiórki warstw bitumicznych przez frezowanie gr. śr. 15cm: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P = 7\,849 + 1\,973 = 9\,822\text{m}^2$	m ²	9 822
		- droga powiatowa rozbiórki warstw bitumicznych przez frezowanie gr. śr. 6cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P = 2\,128\text{m}^2$	m ²	2 128
1.4.3	D 01.02.04.24	Rozebranie nawierzchni z brukowca (bruku) (z wywozem)	m ²	344
		Rozebranie nawierzchni z bruku do ponownego wbudowania Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P = 344\text{m}^2$	m ²	344
1.4.4	D 01.02.04.51a	Rozebranie ogrodzeń z siatki stalowej (z wywozem)	m	139
		Rozebranie ogrodzeń z siatki stalowej ze słupkami betonowymi Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $L = 139\text{m}$	m	139
1.4.5	D 01.02.04.51b	Rozebranie ogrodzeń ze szczebli stalowych (z wywozem)	m	48
		Rozebranie ogrodzeń ze szczebli stalowych na podmurówce betonowej Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $L = 48\text{m}$	m	48
1.4.6	D 01.02.04.56	Rozebranie bram wjazdowych w ciągu istniejących ogrodzeń z wywozem	szt.	2
		Rozebranie bram wjazdowych w ciągu istniejących ogrodzeń - bramy stalowe (siatka, szczeble stalowe) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $S = 1\text{szt.}$	szt.	1
		Rozebranie bram wjazdowych w ciągu istniejących ogrodzeń - bramy stalowe (szczeble stalowe - brama przesówna) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $S = 1\text{szt.}$	szt.	1
1.4.7	D 01.02.04.72a	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych (z wywozem)	m	36
		Rozebranie przepustów z rur żelbetowych (pod zjazdami) Ø50cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $L = 24\text{m}$	m	24
		Rozebranie przepustów z rur żelbetowych (pod zjazdami) Ø100cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $L = 12\text{m}$	m	12
1.4.8	D 01.02.04.81	Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych (wywóz na Bazę Materiałową RDK)	szt.	19
		Rozebranie słupków do znaków - znaki drogowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $S = 19\text{szt.}$	szt.	19
1.4.9	D 01.02.04.83	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych (wywóz na Bazę Materiałową RDK)	szt.	19
		Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $S = 19\text{szt.}$	szt.	19
1.4.10	D 01.02.04.84	Rozebranie słupków hektometrowych i kilometrowych (wywóz na Bazę Materiałową RDK)	szt.	58
		- słupki hektometrowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $S = 52\text{szt.}$	szt.	52
		- słupki kilometrowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $S = 6\text{szt.}$	szt.	6
1.4.11	D 01.02.04.91	Rozbiórki ścianek czołowych przepustów (z wywozem)	m ³	4,20
		Rozbiórki ścianek czołowych przepustów Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $V = 7 \times 2 \times 0,3 = 4,2\text{m}^3$	m ³	4,20

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
2.1	D 02.01.01	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KATEGORII.	*	*
	45112000-5	CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.		
2.1.1	D 02.01.01.14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład	m³	37 124
		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi w gr.kat. I-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - do wywozu	*	*
		- wykop Nr rysunku w dokumentacji: Tabela robót ziemnych: Tabela 4, 4.1 - 4.20 Obliczenie: $V = 30\,768\text{m}^3$	m ³	30 768
		- droga krajowa wykop pod przepusty pod drogą krajową: Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: $V = 150 + 142 + 125 + 130 + 250 = 797\text{m}^3$	m ³	797
		- wykop Zbiorniki Nr rysunku w dokumentacji: Zestawienie zbiorników: Tabela 22 Obliczenie: $V = 1\,614 + 293 + 1\,800 = 3\,707\text{m}^3$	m ³	3 707
		- wykop Odtworzenie rowów przy drodze gminnej Nr rysunku w dokumentacji: Zestawienie zbiorników: Tabela 22 Obliczenie: $V = 5,61 \times 330 = 1851,3\text{m}^3$	m ³	1 852
2.2	D 02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW.	*	*
	45112000-5	CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.		
2.2.1	D 02.03.01.15	Wykonanie nasypów z gruntu kat. I-V z pozyskaniem i transportem gruntu	m³	108 354
		- nasyp Nr rysunku w dokumentacji: Tabela robót ziemnych: Tabela 4, 4.1 - 4.20 Obliczenie: $V = 104\,069\text{m}^3$	m ³	104 069
		- droga krajowa nasyp przy budowie przepustów pod drogą krajową: (ręczne formowanie zasypki przepustu z gruntu piaszczystego (pospółka) o uziarnieniu 0-32 mm zasypywana warstwami o gr. 30 cm; $Is=0,98$ wraz z zagęszczeniem:) Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: $V = 126,0 + 560 + 1587 + 528 + 77,5 + 170,0 = 3\,048,5\text{m}^3$	m ³	3 049
		- nasyp Zbiorniki Nr rysunku w dokumentacji: Zestawienie zbiorników: Tabela 22 Obliczenie: $V = 1\,066 + 170 = 1\,236\text{m}^3$	m ³	1 236
2.2.2	D 02.03.01.02	Schodkowanie skarp nasypów	m²	654
		Schodkowanie skarp nasypów - droga krajowa Przekrój poprzeczne, Tabela 3 Obliczenie: $P = 340,4 + 313,62 = 654,02\text{m}^2$	m ²	654
2.2.3	D 02.03.01.31	Plantowanie powierzchni skarp nasypów i wykopów	m²	121 076
		Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp wykopów i nasypów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.IV: - droga krajowa Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój poprzeczne, Tabela 5 Obliczenie: $P = 117\,956,06\text{m}^2$	m ²	117 956
		Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp wykopów i nasypów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.IV: Odtworzenie rowów przy drodze gminnej Nr rysunku w dokumentacji: Zestawienie zbiorników: Tabela 22 Obliczenie: $P = 9,4 \times 330 = 3\,120\text{m}^2$	m ³	3 120
3	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*
3.1	D 03.01.01	PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI.	*	*
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, sztywów i kolei podziemnej		
3.1.1	D 03.01.01.12	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 80cm	m	204
		Ułożenie przepustów pod koroną dróg wojewódzkich i łączniki do istn. dróg rury PEHD o średnicy 80cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: $L = 56,5\text{m}$	m	57
		Ułożenie przepustów pod koroną dróg bocznych rury PEHD o średnicy 80cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 8 Obliczenie: $L = 147\text{m}$	m	147

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
3.1.2	D 03.01.01.13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100cm	m	39
		Ułożenie przepustów pod koroną drogi dojazdowej rury PEHD o średnicy 100cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: L= 38,5m	m	39
3.1.3	D 03.01.01.14	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 120cm	m	11
		Ułożenie przepustów pod koroną drogi dojazdowej rury PEHD o średnicy 120cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: L= 10,5m	m	11
3.2	D 03.01.02 45221000-2	<u>PRZEPUSTY STALOWE Z BLACHY FALISTEJ.</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, sztywów i kolei podziemnej</u>	*	*
3.2.1	D 03.01.02.11	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju kołowym	m	146,1
		Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej przepustu z rur stalowych 125x26 z blachy falistej o przekroju kołowym o średnicy 1500mm Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: L=23,0+26,0+33,5+21,7+18,9+23,0=146,1m	m	146,1
		- ułożenie geomembrany z PEHD, gr. 1mm Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: P= 66,5+77,0+103,3+62+52,2+66,5=427,5m ²	m ²	428
		- ułożenie geowłókniny do otoczenia geomembrany Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: P= 142,5+165,0+221,3+132,8+111,8+142,5=915,9m ²	m ²	916
		- wykonanie fundamentu z gruntu stabilizowanego cementem Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: P= 50,6+57,2+41,6=149,4m ³	m ³	150
		- wykonanie fundamentu z kruszywa naturalnego 0/22mm Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: P= 87,1+56,4 + 59,8=203,3m ³	m ³	203
		- wykonanie ławy betonowej pod obrukowanie - beton C25/30 Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: V= 0,32+0,32+0,32+0,32+0,32=1,92m ²	m ³	1,92
		- betonowanie elementów kończących przepustu - beton C25/30 wykonane w deskowaniu P=2,6*6=15,6m ² Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: V= 1,3*6=7,8m ³	m ³	7,8
		- zbrojenie elementów kończących przepustu - stal 18G2 Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: G= 36,5*6=219kg	kg	219
		- wykonania półki dla płazów i małych ssaków z blachy stalowej 3mm, szer. 0,5m w przepustach z blachy falistej fi 1500 mm wraz z skrajnym elementem zejścia na skarpe z półki na wlocie i wylocie przepustu. L=21,6+31,8+20,4+17,4+21,6=112,8m	m	112,8
		-ułożenie ubitej gliny gr. 5cm na geowłókninie separacyjnej głina P=80m ² geowłókninie separacyjnej P=112m ²	m ²	80,00
		-wyłożenie dna przepustu o średnicy 1500mm materacem z gruntu rodzimego dla płazów i małych zwierząt (piasek średni)	m ³	6,68
3.3	D 03.02.01 45232000-2	<u>SYSTEM ZBIERAJĄCO-ODPROWADZAJĄCY WODY OPADOWE</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	*	*
3.3.1	D 03.02.01.23	Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 20cm	m	323
		Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 20cm układane na podsypce piaskowej gr. 20cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 20 Obliczenie: L= 323m	m	323
3.3.2	D 03.02.01.24	Wykonanie melioracji z rur PVC o średnicy 20cm	m	113
		Wykonanie odtworzenia melioracji z rur PVC drenażowych o średnicy 20cm układane na podsypce piaskowej gr. 20cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: L= 113m	m	113

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
3.3.3	D 03.02.01.35	Wykonanie studni rewizyjnych betonowych	szt.	10
		Wykonanie studni rewizyjnych z betonowym elementem dennym i przykryciem oraz włazem kanałowym żeliwnym typ ciężki na zawiasie o średnicy Ø1,0m Hśr=2,5m Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 20 Obliczenie: S= 6+4szt.	szt.	10
3.3.4	D 03.02.01.41	Wykonanie studzienek ściekowych betonowych o średnicy 0,5 m	szt.	83
		Wykonanie studzienek ściekowych betonowych wpustowych o średnicy 0,5 m zaizolowanych ułożonych na podsypce piaskowo-żwirowej gr. 20cm wraz z rusztem żeliwnym - wpusty uliczny boczny (przykrawężnikowe) KL C 250 Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 20 Obliczenie: S= 11szt.	szt.	11
		Wykonanie studzienek ściekowych betonowych wpustowych o średnicy 0,5 m zaizolowanych ułożonych na podsypce piaskowo-żwirowej gr. 20cm wraz z rusztem żeliwnym - wpusty drogowy z kratką wpustową żeliwną typową Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 20 Obliczenie: S= 72szt.	szt.	72
3.3.5	D 03.02.01.62	Wykonanie obudowy wylotu przykanalika	szt.	47
		Wykonanie obudowy wylotu przykanalika wg KPED 01.19 Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 20 Obliczenie: S=47szt.	szt.	47
3.3.6	D 03.02.01.75	Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych	szt.	4
		Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: S=4szt.	szt.	4
3.4	D 03.05.01 45232000-2	ZBIORNIKI ODPAROWUJĄCE CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
3.4.1	D 03.05.01.11	Wykonanie zbiorników infiltracyjno-retencyjnych	m ²	2 680
		Wykonanie zbiorników infiltracyjno-retencyjnych o konstrukcji: - warstwa z piasku grubego gr.15 cm V=385m ³ - geowłóknina filtracyjna - warstwa ze żwiru o uziarnieniu 2-8mm gr. 35cm V=900m ³ - geowłóknina filtracyjna P=5 773m ² (łącznie) Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój normalny, Tabela 22 Obliczenie: P=2 680m ²	m ²	2 680
3.4.2	D 03.05.01.13	Wykonanie warstwy filtracyjnej - projektowane rowy chłonne	m ²	138
		Wykonanie rowów infiltrujących szer. 0,4m i 1m (warstwa torfu gr. 20 cm oraz warstwa filtracyjna ze żwiru 15/20 gr. 50 cm) z wykonaniem koryta Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój normalny Obliczenie: P=171,63x0,4+171,63x0,4=137,3m ²	m ²	138
4	D 04.00.00	PODBUDOWY	*	*
4.1	D 04.01.01 45233000-9	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
4.1.1	D 04.01.01.15a	Wykonanie mechanicznie profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta śr. 47,8cm	m ²	7 270
		- wjazdy publiczne dla G1 (grunty niewysadzinowe) gł. kor. 28cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P=334,5m ²	m ²	335
		- wjazdy publiczne dla G1 (grunty wątpliwe) i G2 gł. kor. 40cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P=292,04m ²	m ²	292
		- wjazdy publiczne dla G3 gł. kor. 50cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P=565,72m ²	m ²	566
		- wjazdy publiczne dla G4 gł. kor. 60cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P=607,64m ²	m ²	608

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		- wjazdy indywidualne dla G1 (grunty niewysadzinowe) gł. kor. 28cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=514m^2$	m^2	514
		- wjazdy indywidualne dla G1 (grunty wątpliwe) i G2 gł. kor. 40cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=834,74m^2$	m^2	835
		- wjazdy indywidualne dla G3 gł. kor. 50cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=2\,738,96m^2$	m^2	2 739
		- wjazdy indywidualne dla G4 gł. kor. 60cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=648,28m^2$	m^2	649
		- plac przy zbiornikach odparowujących dla G1, G2 gł. kor. 46cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=253m^2$	m^2	253
		- plac przy zbiornikach odparowujących dla G3 gł. kor. 51cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=411m^2$	m^2	411
		- wybrukowania wlotów na rondzie dla G4 gł. kor. 77cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=68m^2$	m^2	68
4.1.2	D 04.01.01.15b	Wykonanie mechanicznie profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. I-VI	m^2	91 052
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=14\,090+1\,148+6\,359+41\,635=63\,232m^2$	m^2	63 232
		- ciągi pieszo-rowerowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 1\,002m^2$	m^2	1 002
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 5\,235+2\,545+17\,901+1\,137=26\,818m^2$	m^2	26 818
4.2	D 04.02.01 45233000-9	WARSTWY ODCINAJĄCE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
4.2.1	D 04.02.01.34	Wykonanie podsypki piaskowej - piasek średni gr. w-wy 25cm	m^2	584
		- wyspy dzielące na wlotach na skrzyżowania: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=347m^2$	m^2	347
		- wyspy dzielące na wlotach na rondo: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=198m^2$	m^2	198
		- warstwa z zagęszczonego piasku średniego azyłu na wyspach na rondo Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=39m^2$	m^2	39
4.3	D 04.03.01 45233000-9	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
4.3.1	D 04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie	m^2	228 561
		Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych - <u>warstwy niebitumiczne</u>	m^2	88 026
		- oczyszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=58\,865,05m^2$	m^2	58 865

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		- oczyszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm wjazdy publiczne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 1\,601,54m^2$	m ²	1 602
		- oczyszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm wjazdy indywidualne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 3\,968,52m^2$	m ²	3 969
		- oczyszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm dróg dojazdowych Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 23\,589,96m^2$	m ²	23 590
		Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - <u>warstwy bitumiczne</u>	m ²	140 535
		- oczyszczenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 22 W gr. 9cm droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 55\,395,78m^2$	m ²	55 396
		- oczyszczenie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P, gr. 10cm droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 57\,070,6m^2$	m ²	57 071
		- oczyszczenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, gr. 4 cm wjazdy publiczne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 1\,545,32m^2$	m ²	1 546
		- oczyszczenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, gr. 4 cm wjazdy indywidualne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 3\,781,26m^2$	m ²	3 782
		- oczyszczenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, gr. 5 cm dróg dojazdowych Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 22\,740,84m^2$	m ²	22 741
4.3.2	D 04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m²	228 561
		Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - <u>warstwy niebitumiczne</u>	m ²	88 026
		- skropienie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm	m ²	58 865
		- skropienie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm wjazdy publiczne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 1\,601,54m^2$	m ²	1 602
		- skropienie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm wjazdy indywidualne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 3\,968,52m^2$	m ²	3 969
		- skropienie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm dróg dojazdowych Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P= 23\,589,96m^2$	m ²	23 590

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Skropienie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - <u>warstwy bitumiczne</u>	m ²	140 535
		- skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 22 W gr. 9cm droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 55 395,78m ²	m ²	55 396
		- skropienie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P , gr. 10cm droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 57 070,6m ²	m ²	57 071
		- skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, gr. 4 cm wjazdy publiczne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 1 545,32m ²	m ²	1 546
		- skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, gr. 4 cm wjazdy indywidualne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 3 781,26m ²	m ²	3 782
		- skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, gr. 5 cm drogi dojazdowych Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 22 740,84m ²	m ²	22 741
4.4	D 04.04.02 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
4.4.1	D 04.04.02.12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 20cm	m ²	88 026
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 54 678 + 0,35 x 11 963 = 58 865,05m ²	m ²	58 865
		- wjazdy publiczne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 1 489,1 + 0,12 x 937 = 1 601,54m ²	m ²	1 602
		- wjazdy indywidualne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 3 594 + 0,12 x 3 131 = 3 968,52m ²	m ²	3 969
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 22 104 + 0,14 x 10 614 = 23 589,96m ²	m ²	23 590
4.4.2	D 04.04.02.13	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 25cm	m ²	664
		- plac przy zbiornikach odparowujących Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 664m ²	m ²	664
4.5	D 04.05.01 45233000-9	<u>PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania</u> <u>nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
4.5.1	D 04.05.01.21a	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni Rm = 1,5MPa gr. 10cm	m ²	1 294
		- chodnik i ścieżka rowerowa Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 1 002m ²	m ²	1 002
		- plac przy zbiornikach odparowujących	m ²	253
		- azylu na wyspach na rondo Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 39m ²	m ²	39

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.5.2	D 04.05.01.21b	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni Rm = 2,5MPa gr. 10cm	m ²	19 325
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg (dla G1 - grunty niewysadzinowe) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 14 090m ²	m ²	14 090
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 5 235m ²	m ²	5 235
4.5.3	D 04.05.01.21c	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni Rm = 1,5MPa gr. 11cm	m ²	2 545
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 2 545m ²	m ²	2 545
4.5.4	D 04.05.01.21d	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni Rm = 1,5MPa gr. 12cm	m ²	1 127
		- wjazdy publiczne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 236,6 + 0,42 x 132 = 292,04m ²	m ²	292
		- wjazdy indywidualne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 619,7 + 0,42 x 512 = 834,74m ²	m ²	835
4.5.5	D 04.05.01.22a	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni Rm = 1,5MPa gr. 15cm	m ²	2 104
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg (dla G1 - grunty wątpliwe i G2) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 1 148m ²	m ²	1 148
		- wyspy dzielące na wlotach na skrzyżowania: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 347m ²	m ²	347
		- wyspy dzielące na wlotach na rondzie: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P=198m ²	m ²	198
		- plac przy zbiornikach odparowujących Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 411m ²	m ²	411
4.5.6	D 04.05.01.23a	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni Rm = 1,5MPa gr. 16cm	m ²	1 137
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 1 137m ²	m ²	1 137
4.5.7	D 04.05.01.23a	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni Rm = 1,5MPa gr. 17cm	m ²	42 960
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg (dla G4 - dolna warstwa wzmacniająca) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 41 635m ²	m ²	41 635
		- wjazdy publiczne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P=476,6 + 0,42 x 312 = 607,64m ²	m ²	608
		- wjazdy indywidualne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 480,7 + 0,42 x 399 = 648,28m ²	m ²	649
		- wybrukowania wlotów na rondzie Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 55+0,15x88=68m ²	m ²	68

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.5.8	D 04.05.01.22b	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni, Rm = 2,5MPa gr. 15cm	m ²	44 097
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg (dla G4 - górna warstwa wzmacniająca) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 41 635m ²	m ²	41 635
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 1 137m ²	m ²	1 137
		- wjazdy publiczne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P=476,6 + 0,42 x 312 = 607,64m ²	m ²	608
		- wjazdy indywidualne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 480,7 + 0,42 x 399 = 648,28m ²	m ²	649
		- wybrukowania wlotów na rondzie Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 55+0,15x88= 68m ²	m ²	68
4.5.9	D 04.05.01.23b	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni, Rm = 2,5MPa gr. 21cm	m ²	17 901
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 17 901m ²	m ²	17 901
4.5.10	D 04.05.01.24	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarni, Rm = 2,5MPa gr. 22cm	m ²	9 664
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg (dla G3) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 6 359m ²	m ²	6 359
		- wjazdy publiczne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 441,4 + 0,42 x 296 = 565,72m ²	m ²	566
		- wjazdy indywidualne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 1 979,6 + 0,42 x 1 808 = 2 738,96m ²	m ²	2 739
4.6	D 04.06.01 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
4.6.1	D 04.06.01.14	Wykonanie podbudowy z chudego betonu gr. 23cm z betoniarni	m ²	55
		- wybrukowania wlotów na rondzie Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 55m ²	m ²	55
4.6.2	D 04.06.01.15	Wykonanie podbudowy z chudego betonu gr. 29cm z betoniarni	m ²	112
		- pierścienia wokół wyspy centralnej Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 112m ²	m ²	112
4.7	D 04.07.01 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
4.7.1	D 04.07.01.19.	Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P grubości 10 cm	m ²	57 071
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: P= 54 678 + 0,20 x 11 963 = 57 070,6m ²	m ²	57 071

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5	D 05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*
5.1	D 05.01.02 45233000-9	NAWIERZCHNIA GRUNTOWA ULEPSZONA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
5.1.1	D.05.01.02.11	Wykonanie nawierzchni piaszczystych ulepszonych mechanicznie gr. 15cm	m ²	7 509
		Wykonanie nawierzchni piaszczystych ulepszonych mechanicznie gr. 15cm na poboczach gruntowych ulepszonych (drogi dojazdowe) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P=10\ 012 \times 0,75=7\ 509\text{m}^2$	m ²	7 509
5.2	D 05.02.01 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (ANALOGIA TŁUCZEŃ KAMIENNY). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
5.2.1	D.05.02.01.12	Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm	m ²	18 558
		- pobocza umocnione - droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg, droga dojazdowa DD2 Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P=122 \times 0,75+2\ 761 \times 1+714 \times 1,25+9\ 570 \times 1,5+229 \times 2=18\ 558\text{m}^2$	m ²	18 558
5.3	D 05.02.02 45233000-9	NAWIERZCHNIA BRUKOWCOWA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
5.3.1	D.05.02.02.12	Wykonanie nawierzchni z brukowca	m ²	344
		Wykonanie odtworzenia nawierzchni z brukowca na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm (80% brukowca z rozbiórki) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P=344\text{m}^2$	m ²	344
5.4	D 05.03.05/a 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA WIAŻĄCA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
5.4.1	D.05.03.05.13	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 W - warstwa wiążąca, gr. 4 cm	m ²	5 328
		- wjazdy publiczne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=1\ 489,1+0,06 \times 937=1\ 545,32\text{m}^2$	m ²	1 546
		- wjazdy indywidualne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=3\ 594+0,06 \times 3\ 131=3\ 781,26\text{m}^2$	m ²	3 782
5.4.2	D.05.03.05.14	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W - warstwa wiążąca, gr. 5 cm	m ²	22 741
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=22\ 104+0,06 \times 10\ 614=22\ 740,84\text{m}^2$	m ²	22 741
5.4.3	D.05.03.05.19	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu AC 22 W - warstwa wiążąca, gr. 9 cm (z polimeroasfaltem PMB 25/55-60)	m ²	55 396
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=54\ 678+0,06 \times 11\ 963=55\ 395,78\text{m}^2$	m ²	55 396
5.5	D 05.03.05/b 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
5.5.1	D.05.03.05.26	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S - warstwa ścieralna gr. 4cm	m ²	27 187
		- wjazdy publiczne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=1\ 489,1\text{m}^2$	m ²	1 489
		- wjazdy indywidualne bitumiczne: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=3\ 594\text{m}^2$	m ²	3 594

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		- drogi dojazdowe Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 22\,104\text{m}^2$	m^2	22 104
5.6	D.05.03.01 45112000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z KOSTKI KAMIENNEJ</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*
5.6.1	D.05.03.01.11	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej granitowej 9/11 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm spoinowanej żywicą na piasku kwarcowym	m^2	198
		- wyspy dzielące na wlotach na rondo: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 198\text{m}^2$	m^2	198
5.6.2	D.05.03.01.12	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej granitowej 15/17 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm spoinowanej żywicą na piasku kwarcowym	m^2	167
		- pierścienia wokół wyspy centralnej: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 112\text{m}^2$	m^2	112
		- wybrukowania wlotów na rondzie: Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 55\text{m}^2$	m^2	55
5.7	D 05.03.13 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI GRYSOWO-MASTYKSOWEJ (SMA) - WARSTWA ŚCIERALNA.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
5.7.1	D.05.03.13.13a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA 8 z polimeroasfaltem PMB 45/80-55, grubość warstwy 4 cm	m^2	2 829
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 3\,963 - 1\,134 = 2\,829\text{m}^2$	m^2	2 829
5.7.2	D.05.03.13.13b	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA 11 z polimeroasfaltem PMB 45/80-55, grubość warstwy 4 cm	m^2	51 849
		- droga krajowa 74, droga wojewódzka 835, droga powiatowa 2910L, łączniki do istn. dróg Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 52\,225 - 376 = 51\,849\text{m}^2$	m^2	51 849
5.8	D 05.03.23 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
5.8.1	D 05.03.23.12a	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm	m^2	347
		- wyspy dzielące (kolor czerwony) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 347\text{m}^2$	m^2	347
5.8.1	D 05.03.23.12b	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce piaskowej (piasek średnioziarnisty) gr. 5cm	m^2	1 041
		- chodnik (kolor szary) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 448\text{m}^2$	m^2	448
		- ścieżka rowerowa (kolor czerwony) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 554\text{m}^2$	m^2	554
		- azylu na wyspach na rondo chodnik (kolor szary) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 24\text{m}^2$	m^2	24
		- azylu na wyspach na rondo ścieżka rowerowa (kolor czerwony) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P = 15\text{m}^2$	m^2	15

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.8.1	D 05.03.23.12c	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm - plac przy zbiornikach odparowujących (kolor szary) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny, Tabela nr 9 Obliczenie: $P=664m^2$	m ²	664
6	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*
6.1	D 06.01.01 45112000-5	UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW. CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.	*	*
6.1.1	D 06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm (hydroobsiew)	m ²	138 754
		Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy gr. 10cm z wykorzystaniem wcześniej spryzmowanego humusu wykonane metodą hydroobsiewu Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój poprzeczne, Tabela 6 Obliczenie: $P=116\,913,76m^2$	m ²	116 914
		Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy gr. 10cm z wykorzystaniem wcześniej spryzmowanego humusu wykonane metodą hydroobsiewu - (pas zieleni str. L) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: $P=20\,519,3m^2$	m ²	20 520
		Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy gr. 10cm z wykorzystaniem wcześniej spryzmowanego humusu wykonane metodą hydroobsiewu - Zbiorniki Nr rysunku w dokumentacji: Tabela 22 Obliczenie: $P=(21+77+34)/0,1=1\,320m^2$	m ²	1 320
6.1.2	D 06.01.01.31	Umocnienie skarp i rowów przez darniowanie na płask	m ²	1 210
		Umocnienie skarp i rowów przez darniowanie przy pochyleniu podłużnym dna rowu 2-3,0% ułożone na ziemi urodzajnej gr. 5cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój podłużny, Przekrój normalny, Tabela 15 Obliczenie: $P=864*1,4=1\,209,6m^2$	m ²	1 210
6.1.3	D 06.01.01.41	Umocnienie skarp rowu przy wlocie i wylocie przepustu kostką brukową kamienną 10 cm ułożoną na podbetonie C8/10 gr. 10cm	m ²	529
		Umocnienie skarp rowu przy wlocie i wylocie przepustu kostką brukową kamienną 10cm ułożoną na podbetonie C8/10 gr. 10cm (przy przepustach pod koroną drogi krajowej): Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: $P=39,5+35,0+28,0+40,6+44,0+33,1=220,2m^2$	m ²	220
		Umocnienie skarp rowu przy wlocie i wylocie przepustu kostką brukową kamienną 10cm ułożoną na podbetonie C8/10 gr. 10cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: $P=100m^2$	m ²	100
		Umocnienie skarp rowu przy wlocie i wylocie przepustu kostką brukową kamienną 10cm ułożoną na podbetonie C8/10 gr. 10cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: $P=208,8m^2$	m ²	209

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
6.1.4	D 06.01.01.42	Umocnienie skarp rowu przy wlocie i wylocie przepustów pod zjazdami kamieniem polnym ułożonym na podbetonie C8/10 gr. 10cm	m ²	224
		Umocnienie skarp rowu przy wlocie i wylocie przepustów pod zjazdami kamieniem polnym ułożonym na podbetonie C8/10 gr. 10cm ze spoinowaniem zaprawą cementową Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 7, 8, 21 Obliczenie: $P=2 \times (17 \text{ szt.} + 4 \text{ szt.}) \times 1,2 \text{ m}^2 + 2 \times 15 \times 1,56 \text{ m}^2 + 2 \times (6 \text{ szt.} + 7 \text{ szt.}) \times 2,38 \text{ m}^2 + 2 \times 2 \times 4,08 \text{ m}^2 + 2 \times 1 \times 4,28 \text{ m}^2 = 183,96 \text{ m}^2$	m ²	184
		Umocnienie skarp rowu przy wylocie przykanalika kamieniem polnym ułożonym na podbetonie C8/10 gr. 10cm ze spoinowaniem zaprawą cementową Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Obliczenie: $P=36 \text{ szt.} \times 1,1 \text{ m}^2 = 39,6 \text{ m}^2$	m ²	40
6.1.5	D 06.01.01.45	Umocnienie skarp i dna rowu z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm	m ²	4 595
		Umocnienie skarp i dna rowu z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm (przy przepustach pod koroną drogi krajowej): Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: $P= 64+48+48+167+48=375 \text{ m}^2$	m ²	375
		Umocnienie skarp i dna rowu z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: $P= 118 \times 1,2 = 141,6 \text{ m}^2$	m ²	142
		Umocnienie skarp i dna rowu z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm (przy słupach ośw. przy projektowanej): Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 16 Obliczenie: $P= 232,0 \text{ m}^2$	m ²	232
		Umocnienie skarp rowu z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm na betonie C8/10 gr. 5cm: Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: $P= 3 027 \text{ m}^2$	m ²	3 027
		Umocnienie skarp rowu z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm na betonie C8/10 gr. 5cm: Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: $P= 818,6 \text{ m}^2$	m ²	819
6.1.6	D 06.01.01.46	Umocnienie skarp i dna rowu z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm z zastosowaniem geowłókniny filtracyjnej	m ²	4 000
		Umocnienie skarp rowu w miejscach występowania płytkiej wody gruntowej z płyt ażurowych typu "Krata" 60x40x10cm na podsypce piaskowej gr. 5cm z zastosowaniem geowłókniny filtracyjnej Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 18 Obliczenie: $P= 2 000 \times 2 = 4 000 \text{ m}^2$	m ²	4 000
6.1.7	D 06.01.01.51	Umocnienie skarp i rowów brukiem	m ²	2 321
		Umocnienie skarp i rowów brukiem na podsypce piask. gr. 10cm przy pochyleniu podłużnym 3% - 6% Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój podłużny, Przekrój normalny, Tabela 15 Obliczenie: $P=1 527 \times 1,5 = 2 290,5 \text{ m}^2$	m ²	2 291
		Umocnienie skarp i rowów brukiem na podsypce cem. - piask. 4:1 gr. 10cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój podłużny, Przekrój normalny, Tabela 15 Obliczenie: $P=20 \times 1,5 = 30 \text{ m}^2$	m ²	30
6.1.8	D 06.01.01.61a	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi	m	393
		Umocnienie dna rowów elementami betonowymi wg KPED 01.37 (ściek drogowy korytkowy 60x50x15 cm i płytki chodnikowe 50x50x7) na podsypce cem.- piask. 1:4 gr. 10cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój podłużny, Przekrój normalny, Tabela 15 Obliczenie: $L= 392,5 \text{ m}$	m	393

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
6.1.9	D 06.01.01.64	Umocnienie dna rowu korytkami żelbetowymi	m	37
		Umocnienie dna rowu elementami prefabrykowanymi żelbetowymi wg KPED 01.13 (korytko krakowskie z nakładką typu ZET) ułożone na podbudowie żwirowej szer. 0,4m gr. 20cm: Nr rysunku w dokumentacji: Przekrój podłużny, Przekrój normalny, Tabela 15 Obliczenie: L= 37m	m	37
6.1.10	D 06.01.01.67	Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym gr. 30cm	m²	1 106
		Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym 5-10cm gr. 30cm Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: P=17,0+12,0+12+17+ 12,0=70m ²	m ²	70
		Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym 5-10cm gr. 30cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: P=90x0,4=36m ²	m ²	36
		Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym 5-10cm gr. 30cm przy zbiornikach Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: P=72m ²	m ²	72
		Umocnienie dna rowu narzutem kamiennym 5-10cm gr. 30cm na betonie C8/10 gr. 5 cm ze spoinowaniem zaprawą cementową Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 14 Obliczenie: P=927,5m ²	m ²	928
6.1.11	D 06.01.01.68	Ułożenie umocnień wylotów przepustów	szt.	21
		Ułożenie umocnienia dna rowu i przeciwskarpy wylotów przepustów do rowu przy proj. obwodnicy (przy użyciu ścieku drogowego korytkowego wg KPED 01.03 - 1,5m /szt i płyt chodnikowych 50x50x7cm układanych na podsypce cementowo piaskowej gr. 5cm- 1,5 m ² /szt. oraz brukowej kostki kamiennej 9/11 na podbetonie - śr.1,3 m ³ /szt.) Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 13 Obliczenie: S= 21szt.	szt.	21
6.1.12	D 06.01.01.69	Wykonanie palisad z palików drewnianych Ø7cm	szt.	172
		Wykonanie palisad z palików drewnianych Ø7cm dł. 1,0m na szer. 1,6m wraz z ułożeniem geowłókniny (5,4m ² /szt.) z narzutem kamiennym (0,78m ³ /szt.) z umocnieniem płytami ażurowymi 60x40x10cm (4,8m ² /szt.) Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 17 Obliczenie: S=172szt.	szt.	172
6.1.13	D 06.06.01.72	Reprofilacja rowu	m	977
		Reprofilacja rowu przy drogach bocznych Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: L=977m	m	977
6.2	D 06.02.01 45221000-2	<u>PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI.</u> <u>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej</u>	*	*
6.2.1	D 06.02.01.81	Ułożenie przepustów rurowych z PEHD o średnicy 30cm	m	12
		Przepusty rurowe - rury z PEHD o średnicy 30cm układane na ławie fundamentowej z pospółki gr. 30 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: L= 11,5m	m	12
6.2.2	D 06.02.01.83	Ułożenie przepustów rurowych z PEHD o średnicy 50cm	m	402
		Przepusty rurowe pod zjazdami - rury z PEHD o średnicy 50cm układane na ławie fundamentowej z pospółki gr. 30 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 7 Obliczenie: L= 249m	m	249
		Przepusty rurowe inne - rury z PEHD o średnicy 50cm układane na ławie fundamentowej z pospółki gr. 30 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: L= 130m	m	130
		Przepusty rurowe inne - rury z PEHD o średnicy 50cm wykonane przewiertem Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: L=23m	m	23
6.2.3	D 06.02.01.84	Ułożenie przepustów rurowych z PEHD o średnicy 60cm	m	249
		Przepusty rurowe inne - rury z PEHD o średnicy 60cm układane na ławie fundamentowej z pospółki gr. 30 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: L= 248,5m	m	249

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
6.2.4	D 06.02.01.86	Ułożenie przepustów rurowych z PEHD o średnicy 80cm	m	232
		Przepusty rurowe inne - rury z PEHD o średnicy 80cm układane na ławie fundamentowej z pospółki gr. 30 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 21 Obliczenie: L= 144m	m	144
		Przepusty rurowe pod zjazdami - rury z PEHD o średnicy 80cm układane na ławie fundamentowej z pospółki gr. 30 cm Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Tabela 7 Obliczenie: L= 88m	m	88
7	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
7.1	D 07.01.01 45233000-9	OZNAKOWANIE POZIOME. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.1.1	D 07.01.01.31	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie ciągłe	m ²	3 023
		Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas termoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - linie ciągłe Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: P=3 022,6m ²	m ²	3 023
7.1.2	D 07.01.01.32	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie przerywane	m ²	454
		Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas termoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - linie przerywane Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: P=453,1m ²	m ²	454
7.1.3	D 07.01.01.34	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi - strzałki i inne symbole	m ²	622
		Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas termoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprzętem ręcznym - strzałki i inne symbole: Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: P=621,7m ²	m ²	622
7.2	D 07.02.01 45233000-9	OZNAKOWANIE PIONOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.2.1	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.	127
		Pionowe znaki drogowie - słupki z rur stalowych Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: S=111szt.	szt.	111
		Pionowe znaki drogowie - słupki z rur stalowych demontowalnych na wyspach Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: S=16szt.	szt.	16
7.2.2	D 07.02.01.43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych	kpl	7
		Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych z elementów kratownicowych Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: S= 7 kpl.	kpl	7
7.2.3	D 07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków	szt.	147
		Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie:	*	*
		- znaki drogowie typ - A =47 szt.	szt.	47
		- znaki drogowie typ - B = 11 szt.	szt.	11
		- znaki drogowie typ - C = 24szt.	szt.	24
		- znaki drogowie typ - D = 17szt.	szt.	17
		- znaki drogowie typ - E = 22szt.	szt.	22
		- znaki drogowie typ - E1, E14 = 6szt.	szt.	6
		- znaki drogowie typ - F = 4szt.	szt.	4
		- znaki drogowie typ - U = 12szt.	szt.	12
		- znaki drogowie typ - T = 4szt.	szt.	4

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7.3	D 07.02.03 45233000-9	SŁUPKI PROWADZĄCE I KRAWĘDZIOWE ORAZ ZNAKI KILOMETROWE I HEKTOMETROWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.3.1	D 07.02.03.11	Ustawienie słupków prowadzących	szt.	294
		Ustawienie słupków prowadzących U-1a Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: S=258szt.	szt.	258
		Ustawienie znaków prowadzących U-1b Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: S=36szt.	szt.	36
7.3.2	D 07.02.03.31	Ustawienie znaków kilometrowych	szt.	8
		Ustawienie znaków kilometrowych Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: S=8szt.	szt.	8
7.3.3	D 07.02.03.41	Ustawienie znaków hektometrowych	szt.	108
		Ustawienie znaków hektometrowych Nr rysunku w dokumentacji: Organizacja ruchu Obliczenie: S=108szt.	szt.	108
7.4	D 07.05.01 45233000-9	BARIERY OCHRONNE STALOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.4.1	D 07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych przekładkowych	m	1 888
		- bariera skrajna przy latarniach minimalny poziom powstrzymywania H2, maksymalna szerokość pracująca W2 Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, tabela 12 Obliczenie: L=708m	m	708
		- bariera skrajna minimalny poziom powstrzymywania H2, maksymalna szerokość pracująca W4 Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, tabela 12 Obliczenie: L=1 120m	m	1 120
		- bariera skrajna o zmiennej sztywności minimalny poziom powstrzymywania H1-H2, maksymalna szerokość pracująca W1-W4 Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, tabela 12 Obliczenie: L=60m	m	60
7.5	D 07.06.01 45233000-9	OGRODZENIA DRÓG CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.5.1	D 07.06.01.11	Ustawienie ogrodzenia z siatki metalowej	m	141
		Ustawienie ogrodzeń z siatki stalowej ze słupkami żelbetowymi Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Obliczenie: L=110m	m	110
		Ustawienie ogrodzeń z elementów stalowych ze szczelbi stalowych na podmurówce betonowej (z demontażu) Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Obliczenie: L= 31m	m	31
7.5.2	D 07.06.01.22	Ustawienie bram	szt.	2
		Ustawienie bram wjazdowych w ciągu istniejących ogrodzeń - brama stalowa Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Obliczenie: S=1szt.	szt.	1
		Ustawienie bram wjazdowych w ciągu istniejących ogrodzeń stalowe (z demontażu) - bramy stalowe przesuwne Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, Obliczenie: S=1szt.	szt.	1
7.5.3	D 07.06.01.31	Ustawienie ogrodzenia z siatki z tworzywa sztucznego (dla płazów)	m	1 365
		Wykonanie ogrodzenia ochronno-naprowadzającego dla płazów z siatka HDPE o wys. 0,5 m na słupkach z tworzywa sztucznego wzmocnionego co 2,5m. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, tabela 23 Obliczenie: L=1 364,5m	m	1 365

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7.6	D 07.06.02 45233000-9	URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.6.1	D 07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	163
		Balustrada stalowa U-11a z płaskowników o rozstawie szczelbi 14cm, wysokości 1,2m Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, tabela 12 Obliczenie: L=163,0m	m	163
7.7	D 07.08.04 45233000-9	EKRANY NA SŁUPACH Z PANELAMI DŹWIEKOCHOŃNYMI. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.7.1	D 07.08.04.	Budowa ekranów na słupach z panelami dźwiękochłonnymi	m	152
		Budowa ekranów na słupach z panelami dźwiękochłonnymi w km 2+752,50 o wysokości h=3,0-3,5m Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny Obliczenie: L=152m	m	152
8	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*
8.1	D 08.01.01 45233000-9	KRAWĘŻNIKI BETONOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
8.1.1	D 08.01.01.12a	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm na ławie betonowej z betonu B15: 0,17m³/1m z oporem na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m	409
		Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny Obliczenie: L= 409m	m	409
8.1.2	D 08.01.01.14	Ustawienie krawężników betonowych trapezowych o wymiarach 15/21x30 cm na ławie betonowej zwykłej z betonu B15: 0,075m³/1m na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm	m	205
		Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny Obliczenie: L=205m	m	205
8.1.3	D 08.01.01.23	Ustawienie krawężników betonowych wtopionych (opornik drogowy) o wymiarach 12x20cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15: 0,02m³/1m na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m	214
		Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny Obliczenie: L=214m	m	214
8.2	D 08.01.02 45233000-9	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
8.2.1	D 08.01.02.12a	Ustawienie krawężników kamiennych o wymiarach 20x30cm na ławie betonowej z betonu C12/15: 0,1265m³/1m z oporem na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m	109
		Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny Obliczenie: L=109m	m	109
8.2.3	D 08.01.02.23	Ustawienie krawężników kamiennych wtopionych (opornik drogowy) o wymiarach 12x20cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15: 0,03m³/1m na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m	284
		Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny Obliczenie: L=284m	m	284
8.2.4	D 08.01.02.24	Ustawienie krawężników kamiennych trapezowych o wymiarach 15x21x30 cm z wykonaniem ław betonowych zwykłych z betonu C12/15: 0,09m³/1m na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm	m	278
		Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny Obliczenie: L=278m	m	278

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
8.3	D 08.03.01 45233000-9	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
8.3.1	D 08.03.01.12	Ustawianie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm	m	735
		Ustawienie obrzeży betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piask. gr. 3 cm spoiny wypełnione zaprawą cementową wzdłuż projektowanych chodników Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, normalny Obliczenie: L= 563m	m	563
		Ustawienie obrzeży betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm spoiny wypełnione zaprawą cementową (przy obrukowaniu wlotu i wylotu przepustów) Nr rysunku w dokumentacji: Projekt przepustów drogowych, Tabela 11 Obliczenie: L=33,0+27+23,0+32+32+25=172m	m	172
8.4	D 08.05.01 45232000-2	ŚCIEKI Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
8.4.1	D 08.05.01.11	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych	m	3 483
		Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 wg KPED 01.23 (ściek drogowy - korytkowy) na podsypce cem.- piask. 1:4 gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie szer. 60cm, gr. 20cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 19 Obliczenie: L=3 316,50 m	m	3 317
		Ułożenie ścieku skarpowego z prefabrykowanych elementów betonowych wg KPED 1.25 na podsypce cem.- piask. 1:4 gr. 5 cm Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 19 Obliczenie: L= 166,5m	m	166
8.5	D 08.05.06 45232000-2	ŚCIEKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ. CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
8.5.1	D 08.05.06.11	Ułożenie ścieku z dwóch rzędów brukowej kostki betonowej	m	378
		Ułożenie ścieku z dwóch rzędów brukowej kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i na ławie betonowej 0,28x0,60 m z betonu C12/15 Nr rysunku w dokumentacji: Przekroje normalne, Tabela 19 Obliczenie: L=378m	m	378
9	D 09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	*	*
9.1	D 09.01.01 45112000-5	ZIELEŃ DROGOWA (TRAWNIKI, DRZEWIA LUB KRZEWY, KWIETNIKI) CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.	*	*
9.1.1	D 09.01.01.11	Wykonanie trawników dywanowych	m ²	2 362
		Wykonanie trawników dywanowych (parkowych siewem przy uprawie z nawożeniem, użyżnieniem -kat. gruntu III) wraz z zakupem materiałów, transportem, robotami przygotowawczymi, porządkowymi, ziemnymi i zabiegami agrotechnicznymi Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: P= 2 362m ²	m ²	2 362
9.1.2	D 09.01.01.21	Sadzenie drzew wraz z zakupem materiałów, transportem, robotami przygotowawczymi, porządkowymi, ziemnymi i zabiegami agrotechnicznymi	szt.	455
		Sadzenie drzew liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat.III z zaprawą dołów średnicy i głębokości 0,5m. Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: S= 455szt.	szt.	455
9.1.3	D 09.01.01.22	Sadzenie krzewów wraz z zakupem materiałów, transportem, robotami przygotowawczymi, porządkowymi, ziemnymi i zabiegami agrotechnicznymi	szt.	19 992
		Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.III z zaprawą dołów o średnicy i głębokości 0,5m. Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: S= 19 692szt.	szt.	19 692
		Sadzenie krzewów liściastych - pnączy - na terenie płaskim w gruncie kat.III z zaprawą dołów o średnicy i głębokości 0,5m. Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: S= 300szt.	szt.	300

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
9.2	D 09.01.02 45112000-5	UTRZYMANIE ZIELENI PRZYDROŻNEJ CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.	*	*
9.2.1	D 09.01.02.11	Pielęgnacja drzew (prześwietlenie, wycięcie)	szt.	455
		Pielęgnacja drzew liściastych piennych Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: S= 455szt.	szt.	455
9.2.2	D 09.01.02.12	Pielęgnacja krzewów	szt.	19 992
		Pielęgnacja krzewów liściastych Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: S= 19 692szt.	szt.	19 692
		Pielęgnacja krzewów liściastych (pnącza) Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: S= 300szt.	szt.	300
9.3	D 09.01.03 45112000-5	KOSZENIE TRAWY, NISZCZENIE CHWASTÓW NA POBOCZACH, SKARPACH I ROWACH CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
9.3.1	D 09.01.03.11	Ręczne koszenie traw i chwastów	m²	2 126
		Pielęgnacja ręczna trawników parkowych wykonanych siewem Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: P= 2 126m ²	m ²	2 126
9.3.2	D 09.01.03.12	Mechaniczne koszenie traw i chwastów	m²	236
		Pielęgnacja mechaniczna trawników parkowych wykonanych siewem Nr rysunku w dokumentacji: Projekt zieleni Obliczenie: P= 236m ²	m ²	236

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA MOSTOWA - Wiadukt drogowy w km 1+863,10

Nazwa zadania: **Budowa obwodnicy m. Frampol
w ciągu drogi krajowej nr 74
Janów Lubelski – granica państwa**

C

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5

1.	M.20.00.00.	PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	M.20.01.01.	WYTYCZENIE GEODEZYJNE DROGOWEGO OBIEKTU INŻYNIERSKIEGO	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
1.1.1	M.20.01.01. 11 rys. 2	- wytyczenie wiaduktu jednoprzęsłowego L=0,3 km	km	0,30
1.1.2	M.20.01.01. 61 rys. 2	- założenie reperu (stałego punktu wysokościowego) na gruncie 1 szt.	szt.	1
2.	M.21.00.00.	FUNDAMENTY	x	x
2.1	M.21.01.01. 00	PAŁE PREFABRYKOWANE ŹELBETOWE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
2.1.1	M.21.01.01. 21 rys. 2	- wbicie pał pref. Źelbetowych 40x40 cm na głęb. ponad 8 m - na łądzie (L=13,0 m, 62 szt.). L=13,0*62=806 m	m	806
2.1.2	M.21.01.01. 20 rys. 2	- w tym dopłata za wbicie pał ukośnych - na łądzie (44 szt.) L=13,0*44=572 m	m	572
2.1.3	M.21.01.01. 01 rys. 2, 9	- wytworzenie pał prefabrykowanych Źelbetowych V=13*62*0,4*0,4=128,96 m ³	m ³	129,0
2.1.4	M.21.01.01. 99 opis techn.	- wykonanie próbnego obciążenia Źelbetowego pała prefabrykowanego n=2 szt.	szt.	2
2.2	M.21.20.01.	ŁAWY FUNDAMENTOWE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
2.2.1	M.21.20.01. 15 rys. 10, 11	- wykonanie ław fundamentowych (przyczółków) w deskowaniu, beton klasy B35 (C30/37) - bez zabezpieczenia wykupu na łądzie V=80,0+79,8=159,8 m ³	m ³	159,8
2.2.2	M.21.20.01. 97 rys. 10, 11	- wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-IIIIN M=12 978+12 132=25 110 kg	kg	25 110
2.3	M.21.53.02.	WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ	x	x
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	x	x
2.3.1	M.21.53.02. 11 rys. 2	- wykonanie wykupu otwartego bez zabezpieczeń V=((143+309)/2+(143+310)/2)*2,2=995,5 m ³	m ³	996
2.3.2	M.21.53.02. 25 rys. 2	- pompowanie wody z wykupu t=100 h (przyjęto - do rozliczenia czas rzeczywisty)	h	100
3.	M.22.00.00.	KORPUSY PODPÓR	x	x
3.1	M.22.01.01.	PRZYZCÓŁKI ŹELBETOWE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
3.1.1	M.22.01.01. 18 rys. 10, 11	- wykonanie korpusów przyczółków - masywne z betonu klasy B35 (C30/37) V=121,0+139,6=260,6 m ³	m ³	260,6
3.1.2	M.22.01.01. 12 rys. 2, 5, 6	- wykonanie korpusów przyczółków - masywne z betonu klasy B30 (murek pod drenaż) V=2*0,2*1,0*(6,5+8,5+6,0)=8,4 m ³	m ³	8,4

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
3.1.3	M.22.01.01. 61 rys. 2	- osadzenie w korpusie przyczółka reperów (znaków wysokościowych) $n=2*4=8$ szt.	szt.	8
3.1.4	M.22.01.01. 65 rys. 10, 11	- montaż w elementach przyczółka rur ze stali nierdzewnej ϕ 108/4 mm $L=2*1,5=3,0$ m	m	3
3.1.5	M.22.01.01. 66 rys. 10, 11	- montaż w elementach przyczółka osłony kanału z rur PP- rura HDPE karbowana ϕ 250 mm $L=6,0$ m	m	6
3.1.6	M.22.01.01. 97 rys. 10, 11	- wykonanie zbrojenia korpusów przyczółków ze stali klasy A-IIIN $M=8\ 603+8\ 685=17\ 288$ kg	kg	17 288
3.2	M.22.01.02.	SKRZYDEŁKA PRZYCZÓŁKA	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
3.2.1	M.22.01.02. 14 rys. 10, 11	- wykonanie skrzydełek przyczółka z betonu klasy B35 (C30/37) $V=91,6+96,8=188,4$ m ³	m ³	188,4
3.2.2	M.22.01.02. 97 rys. 10, 11	- wykonanie zbrojenia skrzydełek ze stali klasy A-IIIN $M=13\ 180+13\ 329=26\ 519$ kg	kg	26 519
4.	M.23.00.00.	USTROJE NOŚNE	x	x
4.1	M.23.03.02.	USTRÓJ NOŚNY ŻELBETOWY - BELKOWY "NA MOKRO"	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
4.1.1	M.23.01.02. 17 rys. 7, 12, 13	- wykonanie ustroju belkowego z betonu klasy B45 (C35/45), o rozpiętości przęsł do 20 m - nad łądem $V=180,2$ m ³	m ³	180,2
4.1.2	M.23.01.02. 51 rys. 5, 6, 7	- wykonanie i montaż drobnych konstrukcji stalowych (kotwy kap 5,6 kgx82 szt.) $n=2*20+12+12+12+12=88$ szt; $88*5,6=492,8$ kg	kg	493
4.1.3	M.23.01.02. 61 rys. 2	- osadzenie w konstrukcji przęsła reperów (znaków wysokościowych) $n=2*3=6$ szt.	szt.	6
4.1.4	M.23.01.02. 97 rys. 12, 13	- wykonanie zbrojenia ustroju płytowego ze stali klasy A-IIIN $M=36\ 458$ kg	kg	36 458
4.2	M.23.30.05.	KAPA CHODNIKOWA "NA MOKRO - PROSTA	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
4.2.1	M.23.30.05. 11 rys. 8, 14	- wykonanie "prostej" kapy chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B30 (C25/30) - nad łądem $V=22,3$ m ³	m ³	22,3
4.2.2	M.23.30.05. 65 rys. 2, 3	- osadzenie kotew zamocowań balustrad, barier, latarni itp. (kotwy barier szt. (9,3 kg) - 88 szt.) $n=2*21+12+11+12+11=88$ szt; $9,3*88= 818,4$ kg	kg	819
4.2.3	M.23.30.05. 97 rys. 2, 19	- wykonanie zbrojenia kapy ze stali klasy A-IIIN $M=2\ 129$ kg	kg	2 129
5.	M.24.00.00.	ŁOŻYSKA	x	x
5.1	M.24.02.01.	ŁOŻYSKA GARNKOWE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
		- koszt łożyska garnkowego o nośności <4000 kN		
5.1.1	M.24.02.01. 01 rys. 2	- o nośności 3500 kN - stałe $n=1$ szt.	szt.	1
5.1.2	M.24.02.01. 01 rys. 2	- o nośności 3500 kN - jednokierunkowe $n=2$ szt.	szt.	2

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.1.3	M.24.02.01. 01 rys. 2	- o nośności 3500 kN - wielokierunkowe n=1 szt.	szt.	1
5.1.4	M.24.02.01. 11 rys. 2	- montaż łożyska garnkowego o nośności <4000 kN nad ładem n=1+2+1=4 szt.	szt.	4
6.	M.25.00.00.	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	x	x
6.1	M.25.01.01.	DYLATACJE MODUŁOWE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
6.1.1	M.25.01.01. 01 rys. 2, 17	- koszt dylatacji jednomodułowej o przesuwie do 80 mm L=11,65+11,73=23,38 m	m	24
6.1.2	M.25.01.01. 51 rys. 2, 17	- montaż dylatacji jednomodułowej o przesuwie do 80 mm L=11,65+11,73=23,38 m	m	24
7.	M.26.00.00.	ODWODNIENIE	x	x
7.1	M.26.01.01.	WPUSTY MOSTOWE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
7.1.1	M.26.01.01. 51 rys. 2, 16	- montaż wpustów żeliwnych d=150 mm n=3 szt.	szt.	3
7.1.2	M.26.01.01. 01 rys. 2, 16	- w tym koszt wpustu żeliwnego d=150 mm "odpływ pionowy" n=3 szt.	szt.	3
7.2	M.26.01.02.	SĄCZKI DLA ODWODNIENIA IZOLACJI	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
7.2.1	M.26.01.02. 51 rys. 16	- montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie typu I (elem. - tworzywo) n=5+7=12 szt.	szt.	12
7.2.2	M.26.01.02. 61 rys. 16	- montaż rurek PCV przedłużających sączki d=50 mm L=10,3m	m	11
7.3	M.26.01.03.	DRENY DLA ODWODNIENIA IZOLACJI		
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
7.3.1	M.26.01.03. 52 rys. 2, 19	- wykonanie drenów z kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi L=20,5 m [S=0,6*20,5= 12,3m ²]	m	21
7.3.2	M.26.01.03. 53 rys. 2, 7	- wykonanie drenów z kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi "z taśmą" L=11,0 m	m	11
7.4	M.26.02.04.	INSTALACJA ODPROWADZAJĄCA ŚCIEKI Z WPUSTÓW RURAMI HDPE LUB PP	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnych	x	x
7.4.1	M.26.02.04. 15 rys. 16	- wykonanie instalacji z rur z PP o średnicy d=110 mm - nad ładem L=17+6,5=23,5 m	m	24
7.4.2	M.26.02.04. 16 rys. 16	- wykonanie instalacji z rur z PP o średnicy d=150 mm - nad ładem L=3*0,5=1,5 m	m	2
7.4.3	M.26.02.04. 17 rys. 16	- wykonanie instalacji z rur z PP o średnicy d=200 mm - nad ładem L=18,0 m	m	18
7.4.4	M.26.02.04. 52 rys. 16	- wykonanie instalacji z rur PCV o średnicy d=200 mm - w gruncie L=2*6=12 m	m	12

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
8.	M.27.00.00.	HYDROIZOLACJA	x	x
8.1	M.27.01.01.	POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA "NA ZIMNO"	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztyków i kolei podziemnych	x	x
8.1.1	M.27.01.01. 51 rys. 2, 5, 6	- wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" - powierzchnie pionowe $S=(11,01+11,09)*0,7+(4,1+4,55)*1+(6,82+6,8)*0,8+(4,55+4,1)*1+(7,03+7,04)*0,8+56,96+69,14+66,98+62,46+8,49*9,35+8,6*9,42+2*(9,3*6+(9,3+2*6)*0,4)=599,50m^2$	m ²	600
8.1.2	M.27.01.01. 52 rys. 2, 5, 6	- wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" - powierzchnie poziome $S=1,3*(79,8+80)+(79,8-30,64)+(80-30,71)+29,98+34,08+34,42+30,31=434,98m^2$	m ²	435
8.2	M.27.02.01.	IZOLACJA Z PAPY ZGRZEWAŁEJ - UKŁADA-NA NA POWIERZCHNIACH BETONOWYCH	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztyków i kolei podziemnych	x	x
8.2.1	M.27.02.01. 51 rys. 2, 3	- wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - 1xpapa (gruntowanie żywicami) $S=10,6*20,5=217,3m^2$	m ²	218
8.2.2	M.27.02.01. 01 rys. 2, 3	- w tym koszt papy zgrzewalnej $S=10,6*20,5=217,3m^2$	m ²	218
8.2.3	M.27.02.01. 52 rys. 2, 3	- wykonanie każdej następnej warstwy izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych - warstwa ochronna pod kapami $S=(0,6+0,6)*20,5=24,6m^2$	m ²	25
8.2.4	M.27.02.01. 01 rys. 2, 3	- w tym koszt papy zgrzewalnej zwykłej na warstwę ochronną $S=(0,6+0,6)*20,5=24,6m^2$	m ²	25
9.	M.28.00.00.	WYPOSAŻENIE POMOSTU	x	x
9.1	M.28.05.01.	BARIERY OCHRONNE STALOWE - SZTYWNE		
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztyków i kolei podziemnych	x	x
9.1.1	M.28.05.01. 51 rys. 2	- montaż barier stalowych - sztywnych $M=86*85=7\,310\,kg$	kg	7 310
9.1.2	M.28.05.01. 71 rys. 2	- w tym wytworzenie konstrukcji barier $M=86*85=7\,310\,kg$	kg	7 310
9.1.3	M.28.05.01. 81 rys. 2	- zabezpieczenie konstrukcji barier poprzez metalizację (cynkowanie ogniowe) $S=86*2,0=172m^2$	m ²	172
9.2	M.28.15.01.	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztyków i kolei podziemnych	x	x
9.2.1	M.28.15.01. 54 rys. 2, 3, 8	- ustawienie krawężników kamiennych na podlewce z gysu otoczonego żywicą $L=43,4+44,7=88,1m$	m	89
9.2.2	M.28.15.01. 01 rys. 2, 3, 8	- w tym zakup krawężników kamiennych 20x20 cm $L=43,4m$	m	44
9.2.3	M.28.15.01. 01 rys. 2, 3, 8	- w tym zakup krawężników kamiennych 18x20 cm $L=44,7m$	m	45
9.2.4	M.28.15.01. 68 rys. 2, 8	- wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i betonem chodnika $L=43,4+44,7=88,1m$	m	89

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
10.	M.29.00.00.	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	x	x
10.1	M.29.01.01.	ODWODNIENIE ZASYPKI PRZYCZÓŁKA	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
10.1.1	M.29.01.01. 13 rys. 2, 5, 6	- wykonanie odwodnienia zasypki przyczółka z użyciem geowłókniny (mata filtracyjna) $S=(6.75+8.58+6.82)*7.2+(6.12+8.52+7.48)*7.25=319,85 \text{ m}^2$	m ²	320
10.1.2	M.29.01.01. 15 rys. 2, 5, 6	- wykonanie odwodnienia zasypki przyczółka z użyciem rur drenarskich perforowanych HDPE (PCV) f 110 mm (w tkaninie technicznej) $L=2*(6,5+8,5+6,0)=42,0 \text{ m}$	m	42
10.2	M.29.03.01.	ZASYPKA PRZYCZÓŁKA	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
10.2.1	M.29.03.01. 11 rys. 2, 5, 6	- wykonanie zasypki przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym $V=2*(1,0*0,7+0,7*10,05+0,5*4,0*2,65+6,05*7,2+0,5*1,59*0,84+0,84*4,69)*9,6+2*(0,5*9,2*9,2+1,0*1,3+7,9*1,9-4,0*2,65*0,5-4,0*0,7-0,7*1,0)*(10,65+1,0)=2\ 336,13 \text{ m}^3$	m ³	2 337
10.2.2	M.29.03.01. 52 rys. 2, 5, 6	- wykonanie w zasypce przyczółka warstwy nieprzepuszczalnej z folii (geowłóknina + geomembrana PP lub HDPE + geowłóknina) $S=2*8,3*9,0=149,4 \text{ m}^2$	m ²	150
10.3	M.29.03.05.	STOŻKI PRZYCZÓŁKÓW	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
10.3.1	M.29.03.05. 01 rys. 2	- wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym $V=10.6*7.05*7.05/2+3.14*11.8^2*7.85/12+11.1*7.4*7.3/2+3.14*12.5^2*8.3/12+11.1*7.4*7.3/2+3.14*12.8^2*8.55/12+10.6*7.05*6.75/2+3.14*12.1^2*8.05/12=2415,57 \text{ m}^3$	m ³	2 416
10.4	M.29.05.01.	PŁYTY PRZEJŚCIOWE	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
10.4.1	M.29.05.01. 11 rys. 2, 19	- wykonanie płyt przejściowych z betonu klasy B30 (C25/30) $V=2*22,4=44,8 \text{ m}^3$	m ³	44,8
10.4.2	M.29.05.01. 97 rys. 2, 19	- wykonanie zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-IIIIN $M=5\ 499 \text{ kg}$	kg	5 499
10.5	M.29.10.01.	SCHODY NA SKARPIE DLA OBSŁUGI	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, sztywów i kolei podziemnych	x	x
10.5.1	M.29.10.01. 12 rys. 2, 18	- wykonanie schodów na skarpie dla obsługi - jednobiegowe, równoległe do osi drogi z elementów prefabrykowanych $L=2*(10,5+0,35)=21,7 \text{ m}$	m	22
10.5.2	M.29.10.01. 21 rys. 2, 18	- wykonanie balustrady schodów dla obsługi na skarpie $L=2*13=26 \text{ m}$	m	26
10.5.3	M.29.10.01. 71 rys. 2, 18	- wytworzenie elementów prefabrykowanych schodów (beton B30) $V=85*0,053=4,5 \text{ m}^3$	m ³	4,5
10.5.4	M.29.10.01. 75 rys. 2, 18	- wytworzenie konstrukcji stalowej elementów balustrad schodów $M=(7,9+7,9+25,0+27,5+15,16+16,36)*3,43=342,38 \text{ kg}$	kg	343
10.5.5	M.29.10.01. 81 rys. 2, 18	- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez metalizację $S=0,4*26,0=10,4 \text{ m}^2$	m ²	11
10.5.6	M.29.10.01. 82 rys. 2, 18	- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji balustrad, poręczy poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic syntetycznych $S=0,4*26,0=10,4 \text{ m}^2$	m ²	11

Przedmiar Robót wg SST

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
10.6	M.29.15.01.	UMOCNIENIE SKARP STOŻKÓW PRZYCZÓŁKOWYCH	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, szynów i kolei podziemnych	x	x
10.6.1	M.29.15.01. 13 rys. 2	- wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych bru-kiem z kostki betonowej (na podbudowie betonowej) $F=1,2*(145,2+114,2+5,8+131,5+5,4+133,3)=642,48 \text{ m}^2$	m ²	643
10.6.2	M.29.15.01. 27 rys. 2, 19	- wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z betonu klasy B30 (C25/30) $V=20,8 \text{ m}^3$	m ³	20,8
11.	M.30.00.00.	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE	x	x
11.1	M.30.01.01.	NAWIERZCHNIE JEZDNI MOSTOWEJ Z MIESZANKI "SMA"	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, szynów i kolei podziemnych	x	x
11.1.1	M.30.01.01. 55 rys. 2, 3	- wykonanie nawierzchni z mieszanki "SMA" - warstwa ścieralna grubości 4 cm $F=(9,6-0,3)*20,5=190,65 \text{ m}^2$	m ²	191
11.1.2	M.30.01.01. 61 rys. 2, 3	- wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego taśmą $L=2*20,5=41,0 \text{ m}$	m	41
11.2	M.30.01.05.	NAWIERZCHNIE JEZDNI MOSTOWEJ Z ASFALTU LANEGO	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, szynów i kolei podziemnych	x	x
11.2.1	M.30.01.05. 52 rys. 2, 3	- wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego - warstwa ścieralna grubości 4-6 cm $F=50,5*0,3=15,15 \text{ m}^2$	m ²	16
11.2.2	M.30.01.05. 57 rys. 2, 3	- wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego - warstwa wiążąca grubości 4,5 cm $F=(9,6-0,4)*20,5=188,6 \text{ m}^2$	m ²	189
11.2.3	M.30.01.05. 61 rys. 2, 3	- wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego taśmą $L=2*25,25=50,5 \text{ m}$	m	51
11.3	M.30.05.02.	NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, szynów i kolei podziemnych	x	x
11.3.1	M.30.05.02. 51 rys. 2, 3	- wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grubości 5 mm $F=(44,75+43,35)*0,65=57,265 \text{ m}^2$	m ²	58
11.4	M.30.20.05.	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POWIERZCHNI BETONOWYCH - ZAMKNIĘCIE POWIERZCHNI O GRUBOŚCI POWŁOKI 0,05<d<0,3 mm	x	x
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, szynów i kolei podziemnych	x	x
11.4.1	M.30.20.05. 11 rys. 3, 14	- wykonanie zabezpieczenia powierzchni betonowej powłoką o grubości 0,3<d<1,0 mm - dyspersjami polimerowymi (powierzchnie pionowe i poziome gzymsów) $F=1,05*2*20,5+0,95*(11,96+11,43+12,13+11,24)=87,5 \text{ m}^2$	m ²	88
12.	M.31.00.00.	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU	x	x
12.1	M.31.01.02.	PRÓBNE OBCIĄŻENIE MOSTU		
	45221000-2	CPV: Roboty budowlane w zakresie mostów, tuneli, szynów i kolei podziemnych	x	x
12.1.1	M.31.01.02. 52 opis techn.	- wykonanie próbnego obciążenia mostu - statyczne ryczałt	ryczałt	1

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Budowa obwodnicy m. FrampolNazwa zadania: **w ciągu drogi krajowej nr 74****Janów Lubelski – granica państwa****D**

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5

1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D.01.03.02 45232300-5	PRZEBUDOWA LINII TELEKOMUNIKACYJNYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG CPV: Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych	*	*
1.1.1	D.01.03.02.11a	Kolizja nr 1 Usunięcie kolizji kabli miedzianych (linii napowietrznej) na odcinku od km 000+289,30 do km 000+580,50	m	355
		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą RHDPEp 110/6,3 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $5 \cdot 6 + 41 = 71$ m	m	71
		Ułożenie kabla (istniejącego) na słupie, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-30-mm Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $2 \cdot 7,0 = 14$ m (ułożenie istniejącego kabla na dwóch słupach w celu wykonania złącza z projektowanym kablem)	m	14
		Demontaż kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $(49+49+46+53+47+47) \cdot 1,03 = 299,73$ m(długość pręseł pomnożony przez współczynnik falowania)	m	300
		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $5 \cdot 6 + 41 = 71$ m (wciąganie kabla w rury osłonowe)	m	71
		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel Nr rysunku w dokumentacji: rys.nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $355-71=284$ m (długość całkowita kabla minus wciągnięcie w rury)	m	284
		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach -analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1+1=2$ złącza (suma projektowanych złączy)	złącze	2
		Demontaż słupa liniowego drewnianego - analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1+1+1+1+1 = 5$ szt (ilość likwidowanych słupów)	szt	5
		Zdemontowanie osprzętu na liniach słupowych, haki, na słupie stojącym Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1+1+1+1+1 = 5$ szt (ilość haków na likwidowanych słupach)	szt	5

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Pomiary końcowe prądem stałym kabli Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		kabel XzTKMXpw 9x2x0,6 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.1,rys.4 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 355 m	m	355
1.1.2	D.01.03.02.11b	Kolizja nr 2 Usunięcie kolizji kabli miedzianych (linii napowietrznej) na odcinku od km 001+776,00 do km 001+836,00 w obrębie projektowanego wiaduktu nad drogą gminną	m	220
		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą RHDPEp 110/6,3 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 52 m	m	52
		Ułożenie kabla (istniejącego) na słupie, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-30-mm Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $2 \times 7,0 = 14$ m (ułożenie istniejącego kabla na dwóch słupach w celu wykonania złącza z projektowanym kablem)	m	14
		Demontaż kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel	m	100
		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	52
		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $220 - 52 = 168$ m (długość całkowita kabla minus wciągnięcie w rury)	m	168
		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel parowy-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1 + 1 = 2$ złącza (suma projektowanych złączy)	złącze	2
		Demontaż słupa liniowego drewnianego - analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 szt	szt	1
		Zdemontowanie osprzętu na liniach słupowych, haki, na słupie stojącym Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 szt	szt	1
		Pomiary końcowe prądem stałym kabli parowych-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.2,rys.5 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 220 m	m	220

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.1.3	D.01.03.02.11c	Kolizja nr 3 Usunięcie kolizji kabli miedzianych (linii napowietrznej) w obrębie obiektu Zb3	m	395
		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą RHDPEp 110/6,3	m	60
		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-110-mm, nakłady podstawowe (na 1-m) Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 27+21=48 m (suma długości przecisków)	m	48
		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-110-mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust) Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 1+1=2szt (suma ilości przecisków)	szt	2
		Ułożenie kabli (istniejących) na słupie, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-30-mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 3*7+3*7 =42 m (ułożenie istniejących kabli na dwóch słupach w celu wykonania złącza z projektowanym kablem)	m	42
		Demontaż kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.6 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: (48+49+48+49)*1,03=250,29 m (długość przeseł pomnożony przez współczynnik falowania)	m	250
		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 60+48=108 m (wciąganie pierwszego kabla w rury osłonowe)	m	108
		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 2*60+2*48=216 m (wciąganie dwóch pozostałych kabli w rury osłonowe)	m	216
		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 395-108=287 m (długość pierwszego kabla minus wciągnięcie w rury)	m	287
		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 2*395-2*108=574 m (długość dwóch pozostałych kabli minus wciągnięcie w rury)	m	574
		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 1+1=2 złącza (suma projektowanych złączy na kablu 10-par.)	złącze	2

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 1+1= 2 złącza (suma projektowanych złączy na kablu 20-par.)	złącze	2
		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 1+1=2 złącza (suma projektowanych złączy na kablu 50-par.)	złącze	2
		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej	odcinek	1
		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-20 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Demontaż słupa liniowego drewnianego - analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 1+1+1+1= 4 szt (ilość likwidowanych słupów)	szt	4
		Zdemontowanie osprzętu na liniach słupowych, haki, na słupie stojącym Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 1+1+1+1= 4 szt (ilość haków na likwidowanych słupach)	szt	4
		kabel XzTKMXpw 5x4x0,8 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 395 m	m	395

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		kabel XzTKMXpw 10x4x0,8 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 395 m	m	395
		kabel XzTKMXpw 25x4x0,8 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.3,rys.7 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 395 m	m	395
1.1.4	D.01.03.02.12	Kolizja nr 4 Przebudowa linii światłowodowej	m	462
		Analogia.Przekopy próbne.Wykopy ręczne wraz z zasypianiem /2mx0,8x0,5/, kategoria gruntu III (5 przekopy x 0,8) Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie:(2*0,8*0,5)*5 = 4 m3 (obliczono dla długości,głębokości i szerokości wykopu dla 5 przekopów próbnych)	m3	4
		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 246+216=462m	m	462
		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 246+216=462m	m	462
		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą RHDPEp 110/6,3 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 6+48+6=60 m	m	60
		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-110-mm, nakłady podstawowe (na 1-m) Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie:21+23=44 m (suma długości przecisków)	m	44
		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-110-mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust) Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie:1+1=2 szt (suma ilości przecisków)	szt	2
		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi-40-mm Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie:60+44=104 m (rury wciągane do otworów przepustowych)	m	104
		Sprawdzenie drożności otworów kanalizacji pierwotnej, sprawdzanie ręczne, otwór wolny Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie:Obliczenie:60+44=104 m (długość rur przepustowych)	m	104
		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 10*1=10 szt (połączenie rur na zagięciach trasy)	szt	10

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 2 rurami/kablami Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $5 \cdot 2 + 6 = 16$ otworów (uszczelnienie końców rur przepustowych i wejść do zasobników)	otwór	16
		Montaż słupka oznaczeniowego Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 12 szt (na zagięciach trasy rurociągu)	szt	12
		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $60 + 44 = 104$ m	m	104
		Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3- ark.4,rys.8 i 9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1193 - 104 = 1089$ m (dł.całkowita kabla minus dł.wciągania do kanalizacji wtórnej)	m	1089
		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3- ark.4,rys.8 i 9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1 + 1 = 2$ złącza	złącze	2
		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 i 9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $15 + 15 = 30$ złączy	złącze	30
		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1 + 1 + 1 + 1 = 4$ szt	szt	4
		Otwarcie zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 szt	szt	1
		Likwidacja zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza - analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 szt	szt	1
		Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.8 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 900 m	m	900
		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1 + 1 = 2$ odcinki (pomiar kabla OTK przed i po wciągnięciu do rury)	odcinek	2
		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $15 + 15 = 30$ odcinków	odcinek	30

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	15
		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	15
		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	zakończ	1
		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	zakończ	15
		kabel Z-XOTKtsd 16J Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.4,rys.9 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1193 m	m	1 193
1.1.5	D.01.03.02.11d	Kolizja nr 5 Przebudowa przyłącza telekomunikacyjnego podwieszonego na słupach energetycznych	m	105
		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą SRS 110/2 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.5,rys.11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 32 m	m	32
		Układanie rury RHDPE 40 po trasie kabla energetycznego Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.5,rys.11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 19+40= 59 m	m	59
		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3- ark.5,rys.11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 105 m	m	105
		Montaż haka na słupie stojącym Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.5,rys.11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: 1+1= 2 szt (montaż haków na projektowanych słupach)	szt	2

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm (zawieszenie istniejącego przyłącza na projektowanych słupach energetycznych) Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.5,rys11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $14+10 = 24$ m (zawieszenie istniejącego kabla na słupach energetycznych pomiędzy istniejącym a projektowanym)	m	24
		Ułożenie kabla (istniejącego) na słupie, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-30-mm Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3.- ark.5,rys11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $2*7,0 = 14$ m (ułożenie istniejącego kabla na dwóch słupach w celu wykonania złącza z projektowanym kablem)	m	14
		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel parowy-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 3.- ark.5,rys.11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $1+1= 2$ złącza (suma projektowanych złączy)	złącze	2
		Demontaż kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3.- ark.5,rys.10 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej Obliczenie: $(49+48)*1,03= 99,91$ m(długość przewodu pomnożony przez współczynnik falowania)	m	100
		Pomiary końcowe prądem stałym kabli parowych-analogia Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3.- ark.5,rys.11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 1 odcinek	odcinek	1
		kabel XzTKMXpw 3x2x0,5 Nr rysunku w dokumentacji: rys. nr 3- ark.5,rys.11 projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej 105 m	m	105

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA ELEKTRYCZNA – KOLIZJE NAPOWIETRZNE

Nazwa zadania: **Budowa obwodnicy m. Frampol
w ciągu drogi krajowej nr 74
Janów Lubelski – granica państwa**

E-1

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D.01.03.01 45232000-2	PRZEBUDOWA NAPOWIETRZNYCH LINII ENERGETYCZNYCH NN- 0,4kV i SN - 15kV PRZY BUDOWIE DRÓG CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	*	*
1.1.1	D.01.03.01.11a	KOLIZJA NR 1 w km 1+106 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup O-12/20E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż na słupach układów odłącznikowych typu: OUN/III 24/4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, np. typu POLIM-D18N Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	kpl	1
		Montaż elementów stalowych do mocowania głowic kablowych na słupie Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	głowica	1
		Montaż głowic napowietrznych, na kablach energetycznych jednożyłowych, np. głowica POLT-24D/1XO-12A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	3
		Montaż na słupach leżących, poprzeczników: przelotowych Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m , w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,047
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFL-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12
1.1.2	D.01.03.01.11b	KOLIZJA NR 2 w km 1+121 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem	stan	2
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,14

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup O-12/20E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m, w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,048
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFL-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12
1.1.3	D.01.03.01.11c	KOLIZJA NR 3 w km 1+143 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,14
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup O-12/20E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m, w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,049
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFL-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12
1.1.4	D.01.03.01.11d	KOLIZJA NR 4 w km 1+169 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,15
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup O-12/20E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m, w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,051
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFI-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12
1.1.5	D.01.03.01.11e	KOLIZJA NR 5 w km 1+186 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,155
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup O-12/20E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m, w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,054
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFI-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12
1.1.6	D.01.03.01.11f	KOLIZJA NR 6 w km 1+540 - 2+180 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	5
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 13,5 m - urządzeniem wiertniczym z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	3
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 15,0 m - urządzeniem wiertniczym z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	15
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	15
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	15
		Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi z odległość do 14 km, z załadunkiem i wyładunkiem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	22
		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	22
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	22
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	2
		Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	1,95

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup ON-12/10E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup K1go-12/10E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	1
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup ONp-12/25E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	1
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup ONpgo-12/10E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	1
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 13,5 m: słup N-13,5/15E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	3
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 15,0 m: słup N-15/15E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż na słupach układów odłącznikowych typu: RN/III 24/4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, np. typu POLIM-D18N Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	kpl	2
		Montaż elementów stalowych do mocowania głowic kablowych na słupie Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	głowica	1
		Montaż głowic napowietrznych, na kablach energetycznych jednożyłowych, np. głowica POLT-24D/1XO-12A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m, w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	445
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,71
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFL-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	69
		Montaż rur osłonowych na słupach: rura BE-110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	6
		Wykonanie przepustów długości do 10 m, pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 160/9,1 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	20
		Dodatek do wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, za każdy 1 m ponad 10 m, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 160/9,1 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	48
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel XRUHAKXS 1x120mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	240
1.1.7	D.01.03.01.11g	KOLIZJA NR 7 w km 1+160 - 2+115 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	7
		Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	1,58
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,59

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.1.8	D.01.03.01.11h	KOLIZJA NR 8 w km 2+670 - Przebudowa linii napowietrznej nN-0,4kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 10,5 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	130
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	130
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	130
		Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	20
		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	20
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	20
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	4
		Demontaż przewodów linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,146
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 10,5 m: słup K10,5/10 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż bezpiecznych zawieszek przewodów o przekroju: do 70 mm ² , odciągowe Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	2
		Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, np. typu GXO 0,66/5 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	kpl	2
		Montaż rur osłonowych na słupach: rura BE-75 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	6
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 0.80 m , w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Wykonanie przepustów długości do 10 m, pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	20
		Dodatek do wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, za każdy 1 m ponad 10 m, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	60
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel YAKY 4x120mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	190
1.1.9	D.01.03.01.11i	KOLIZJA NR 9 w km 2+800 - Przebudowa linii napowietrznej nN-0,4kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 10,5 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	65
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	65

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	65
		Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	12
		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	12
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m3	12
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	2
		Demontaż przewodów linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm2, z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,146
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 10,5 m: słup K10,5/10 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż bezpiecznych zawieszek przewodów o przekroju: do 70 mm2 , odciągowe Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	2
		Montaż na słupach leżących, poprzeczników: krańcowych	szt	1
		Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, np. typu GXO 0,66/5 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	kpl	2
		Montaż rur osłonowych na słupach: rura BE-75 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	6
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 0.80 m , w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Wykonanie przepustów długości do 10 m, pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	20
		Dodatek do wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, za każdy 1 m ponad 10 m, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	44
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel YAKY 4x70mm2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	120
1.1.10	D.01.03.01.11j	KOLIZJA NR 10 w km 3+165 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm2, z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,15
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup O-12/20E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m , w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,051

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawa*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFI-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12
1.1.11	D.01.03.01.11k	KOLIZJA NR 10 w km 3+180 - Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV	kpl.	1
		Roboty ziemne	*	*
		Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 12,0 m - urządzenie wiertnicze z deskowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	stan	2
		Demontaże	*	*
		Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	1
		Demontaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, o przekroju przewodu do 95 mm ² , z przeznaczeniem na złom Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/prz.	0,18
		Montaż przewodów i urządzeń	*	*
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m: słup O-12/20E Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	słup	2
		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości: 1.00 m, w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	m	89
		Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6, o przekroju: 70 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3prz.	0,063
		Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, typu: LWP 8-24 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30 kV, dla przewodów AFI-6 o przekroju do 70 mm ² , typu: ŁO2 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.4 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	12

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA ELEKTRYCZNA – KOLIZJE NAPOWIERTRZNE 110kV

Nazwa zadania: **Budowa obwodnicy m. Frampol**
w ciągu drogi krajowej nr 74
Janów Lubelski – granica państwa

E-2

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5

1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D.01.03.01a 45232000-2	PRZEBUDOWA NAPOWIERTRZNYCH LINII ENERGETYCZNYCH WN - 110kV CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	*	*
1.1.1	D.01.03.01a.11	KOLIZJA w km 224+853,34 - Przebudowa linii napowietrznej 110 kV	kpl.	1
		Demontaż i montaż łańcuchów i przewodów	*	*
		Wykonanie bramek ochronnych typu B Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	bramk.	7
		Demontaż i montaż łańcuchów izolatorowych typu ŁO2 z izolacją długopniową linii 110 kV z przewodem AFL-6 240 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	3
		Demontaż i montaż przewodów roboczych AFL-6 240 mm ² bez skrzyżowań w sekcji o długości 0.5 do 1.5 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3 prz.	0,527
		Dodatek do demontażu i montażu przewodów roboczych AFL-6 240 mm ² przy skrzyżowaniu z liniami n.n., radiowęzłowymi lub telefonicznymi abonenckimi Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	skrzyż./3 p	1
		Dodatek do demontażu i montażu przewodów roboczych AFL-6 240 mm ² przy skrzyżowaniu z liniami w.n., telekomunikacyjnymi lub sadami Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	skrzyż./3 p	1
		Dodatek do demontażu i montażu przewodów roboczych AFL-6 240 mm ² przy skrzyżowaniu z drogami państwowymi kl. I-IV Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	skrzyż./3 p	2
		Regulacja zwisów montaż przewodów roboczych AFL-6 240 mm ² bez skrzyżowań w sekcji o długości 0.5 do 1.5 km sekcja 73÷77 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/3 prz.	1,021
		Demontaż i montaż zawiesia przelotowego dla przewodu AFL-1,7 70 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	zawiesz.	1
		Demontaż i montaż przewodów odgromowych AFL-1.7 70 mm ² bez skrzyżowań w sekcji o długości 0.5 do 1.5 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/1 prz.	0,527
		Dodatek do montażu przewodów odgromowych AFL-1.7 70 mm ² przy skrzyżowaniu z liniami n.n., Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	skrzyż./1 p	1
		Dodatek do montażu przewodów odgromowych AFL-1.7 70 mm ² przy skrzyżowaniu z liniami w.n. lub sadami Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	skrzyż./1 p	1
		Dodatek do montażu przewodów odgromowych AFL-1.7 70 mm ² przy skrzyżowaniach z drogami państwowymi kl. I-IV Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	skrzyż./1 p	2

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Regulacja zwisów przewodów odgromowych AFL-1.7 70 mm ² bez skrzyżowań w sekcji o długości 0.5 do 1.5 km sekcja 73÷77 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km/1 prz.	1,021
		Podwyższenie słupa linii 110 kV nr 75	*	*
		Demontaż i montaż słupa stalowego kratowego serii B2 - typu P+5 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	t	1,807
		Utrzymanie podniesionego istniejącego słupa nr 75 (B2 typu P+5) na czas montażu podwyższenia słupa o 4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	t	0,647
		Zakup konstrukcji podwyższenia słupa stalowego kratowego serii B2 typu P+5 o 4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	kpl.	1
		Montaż konstrukcji podwyższenia słupa stalowego kratowego serii B2 typu P+5 o 4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	t	0,679
		Podłączenie bednarki do nowej konstrukcji podwyższającej słup nr 75 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt.	2
		Montaż tablic numeracyjnych i ostrzegawczych Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	szt	6
		Transport wewnętrzny konstrukcji i kształowników stalowych na odległość do 20.0 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	t	0,679
		Dodatkowe koszty	*	*
		Tymczasowe ułożenie płyt drogowych w celu dojazdu sprzętu do modernizowanego słupa nr 75 linii 110 kV Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	kpl.	1
		Dopuszczenia do pracy linii 110 kV Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km	1,021
		Praca inspektora nadzoru Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km	1,021
		Odszkodowania za zniszczenia pólów Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 20-23033-2 projekt wykonawczy branży elektrycznej	km	1,021

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA ELEKTRYCZNA – OŚWIETLENIE DROGOWE

Budowa obwodnicy m. Frampol

Nazwa zadania: w ciągu drogi krajowej nr 74

Janów Lubelski – granica państwa

E-3

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
1.1	D 07.07.01 45311000-0	OŚWIETLENIE DRÓG. CPV: Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych	*	*
1.1.1	D 07.07.01.51a	Oświetlenie skrzyżowania w km 0+855 do układu pomiarowego (przyłącze energetyczne)	kpl.	1
		Wykopy pod konstrukcje stacji typu: STSR PO-15/100 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1 stacja	1,0
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 10,5 m: słup K10,5/12 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	słup	1,0
		Montaż i stawianie stacji transformatorowych typu: STSR PO-15/100 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1 stacja	1,0
		Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych dla stacji STSR PO-15/100, typu: RS 1 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	1,0
		Montaż na słupach układów odłącznikowych typu: OUN/III 24/4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, np. typu POLIM-D18N Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	2
		Montaż elementów stalowych do mocowania głowic kablowych na słupie Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	głowica	1
		Montaż głowic napowietrznych, na kablach energetycznych jednożyłowych, np. głowica POLT-24D/1XO-12A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6
		Montaż rur osłonowych na słupach: rura BE-110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	3
		Układanie przewodów o przekroju: do 120 mm ² , na podłożu betonowym: kabel YKY 1x95mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	8
		Układanie przewodów o przekroju: do 120 mm ² , na podłożu betonowym: kabel YKY 4x25mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	5
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	300
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	300
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel XRUHAKXS 1x70mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	975
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	300
		Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	36
		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	36
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	36

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.1.2	D 07.07.01.51b	Oświetlenie skrzyżowania w km 0+855 poza układem pomiarowym (instalacja wewnętrzna)	kpl.	1
		Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	14,5
		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: ponad 250 do 350 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. 10m np Valmont, fundament F160/40 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	28,0
		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: ponad 250 do 350 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. łamany 10m np Valmont nr 1/7, fundament F160/40 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż wysięgników rurowych o ciężarze: ponad 15 do 30 kg, na słupie: wysięgnik rur.1-ram. OC KC S-1 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	29,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/250W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	4,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/150W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	14,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/100W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/70W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	5,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 250W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	4,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 150W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	14,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 100W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 70W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	5,0
		Montaż tabliczek: bezpiecznikowych, na konstrukcji 1x25A z Bi -Wts-6A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	29,0
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 130,0
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 130,0
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m, z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	5,0
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m, z przykryciem folią, kabel typu YKY 5x16mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 220,0
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 130,0
		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x1,5mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1m/przew	320,0
		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie: kat.III ze stali ciąg.powlek.CU; 3m, Fi 17,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż szafki oświetlenia ulicznego SO - 3 polowa Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	1,0
		Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	odc	30,0
		Wykonanie przepustów długości do 10 m, pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	60,0
		Dodatek do wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, za każdy 1 m ponad 10 m, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	36,0
		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW; rury DVR 110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	20,0
		Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: powyżej 16 do 50 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	60,0
		Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m ³	130,0
		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m ³	130,0
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.1 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m ³	130
		Oświetlenie ronda w km 2+712		
		do układu pomiarowego (przyłącze energetyczne)		
1.1.3	D 07.07.01.51c	wykonywane przez dostawcę energii w ramach umowy przyłączeniowej	kpl.	*
		Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, typu: OZI 0.66/5kA Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	1,0
		Montaż rur osłonowych na słupach: rura BE 75 anty UV Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	3,0
		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YAKY 4x35mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1m/przew	8,0
		Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie: kat.III ze stali ciąg.powlek.CU; 3m, Fi 17,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż szafki oświetlenia ulicznego SO - 3 polowa (pomiar bezpośredni) Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	1,0
		Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m ³ Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	7,0
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	7,0
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x35mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	7,0
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	7,0
		Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m ³	1

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	1
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	1
1.1.4	D 07.07.01.51d	Oświetlenie ronda w km 2+712 poza układem pomiarowym (instalacja wewnętrzna)	kpl.	1
		Wykopy ręczne wraz z zasypianiem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	13,5
		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: ponad 250 do 350 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. 10m np Valmont, fundament F160/40 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	26,0
		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: ponad 250 do 350 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. 14m np Valmont, fundament F2 ostrosłup ścięty Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż wysięgników rurowych o ciężarze: ponad 15 do 30 kg, na słupie: wysięgnik rur.1-ram. OC KC S-1 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	26,0
		Montaż korony na słupie 14m: korona 4-ramienna ocynkowana, typ 4R Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/250W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	14,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/150W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/100W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/70W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	4,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 250W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	14,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 150W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 100W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 70W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	4,0
		Montaż tabliczek: bezpiecznikowych, na konstrukcji 1x25A z Bi -Wts-6A i 10A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	26,0
		Montaż tabliczek: bezpiecznikowych, na konstrukcji 2x25A z Bi -Wts-10A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	2,0
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 060,0
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 060,0
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m, z przykryciem folią, kabel typu YKY 5x16mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 060,0
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 060,0
		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x1,5mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1m/przew	350,0

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie: kat.III ze stali ciąg.powlek.CU; 3m, Fi 17,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego : - pierwszy pomiar Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	odc	27,0
		Wykonanie przepustów długości do 10 m, pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	80,0
		Dodatek do wykonanie przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, za każdy 1 m ponad 10 m, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	24,0
		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW; rury DVR 110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	42,0
		Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: powyżej 16 do 50 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	54,0
		Przywóz piasku samochodami samowyladowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	116,0
		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	116,0
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.2 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	116,0
1.1.5	D 07.07.01.51e	Oświetlenie skrzyżowania w km 3+713 do układu pomiarowego (przyłącze energetyczne)	kpl.	1
		Wykopy pod konstrukcje stacji typu: STSR PO-15/100 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1 stacja	1,0
		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 10,5 m: słup K10,5/12 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	słup	1,0
		Montaż i stawianie stacji transformatorowych typu: STSR PO-15/100 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1 stacja	1,0
		Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych dla stacji STSR PO-15/100, typu: RS 1 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	1,0
		Montaż na słupach układów odłącznikowych typu: OUN/III 24/4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż ograniczników przepięć na konstrukcji słupów lub stacji transformatorowej, np. typu POLIM-D18N Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	2,0
		Montaż elementów stalowych do mocowania głowic kablowych na słupie Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	głowica	1,0
		Montaż głowic napowietrznych, na kablach energetycznych jednożyłowych, np. głowica POLT-24D/1XO-12A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż rur osłonowych na słupach: rura BE-110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	3,0
		Układanie przewodów o przekroju: do 120 mm ² , na podłożu betonowym: kabel YKY 1x95mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	8,0
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	295,0
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	295,0
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli z przykryciem folią: kabel XRUHAKXS 1x70mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	960,0

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	295,0
		Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	36,0
		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	36
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	36
1.1.6	D 07.07.01.51f	Oświetlenie skrzyżowania w km 3+713 poza układem pomiarowym (instalacja wewnętrzna)	kpl.	1
		Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	22,0
		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: ponad 250 do 350 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. 10m np Valmont, fundament F160/40 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	44,0
		Montaż wysięgników rurowych o ciężarze: ponad 15 do 30 kg, na słupie: wysięgnik rur.1-ram. OC KC S-1 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	44,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/250W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	4,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/150W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	28,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/100W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp: Oprawa oświetleniowa Selenium SGP 340/70W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 250W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	4,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 150W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	28,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 100W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż lamp w oprawach oświetleniowych zamkniętych: Lampa sodowa SON-TPP 70W Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	6,0
		Montaż tabliczek: bezpiecznikowych, na konstrukcji 1x25A z Bi -Wts-6A Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	44,0
		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 840,0
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 840,0
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m, z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x25mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	5,0
		Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m, z przykryciem folią, kabel typu YKY 5x16mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 910,0
		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	1 840,0
		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 3x1,5mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	1m/przew	490,0

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie: kat.III ze stali ciąg.powlek.CU; 3m, Fi 17,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Montaż szafki oświetlenia ulicznego SO - 3 polowa Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	kpl	1,0
		Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : - pierwszy pomiar Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	1,0
		Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	odc	45,0
		Wykonanie przepustów długości do 10 m, pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	80,0
		Dodatek do wykonania przepustów pod drogami i torami w gruncie kat.III-IV, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, za każdy 1 m ponad 10 m, z powrotnym wciąganiem rur: HDPE o średnicy 110/6,3 mm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	28,0
		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW; rury DVR 110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m	40,0
		Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: powyżej 16 do 50 mm ² Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	szt	90,0
		Przywóz piasku samochodami samowyładowczymi z odległość do 14 km, z załadowaniem i wyładowaniem Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	127,0
		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	127
		Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi do 14 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1.3 projekt wykonawczy branży oświetleniowej	m3	127

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA WODNO - KANALIZACYJNA

Budowa obwodnicy m. FrampolNazwa zadania: **w ciągu drogi krajowej nr 74****Janów Lubelski – granica państwa****F**

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5

1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D.01.03.05 45232000-2	PRZEBUDOWA KOLIZJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	*	*
1.1.1	D.01.03.05.11	Przebudowa linii wodociągowych Przebudowa kolizji wodociągowej w km 2+730	m	212
		Wykopy koparką przedsiębiorczą w gruncie kategorii 3 na odkład Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: 392,95m ³ wykopu obliczono dla długości rurociągu i głębokości wykopu odczytanych z w/w rys. przy szerokości wykopu 1,0m	m ³	393
		Umocnienie ażurowe wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 3-4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: 795,9m ² umocnienia obliczono dla długości rurociągu i głębokości wykopu odczytanych z w/w rys.	m ²	796
		Igłofiltr wpyłkiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: przyjęto igłofiltr co 1m po jednej stronie wykopu 200szt.	szt	200
		Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: 18,95m ³ podsypki obliczono dla długości rurociągu odczytanych z w/w rys., grubość podsypki 10cm	m ³	18,95
		Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 162,5mb	mb	163
		Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 32 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 50m	mb	50
		montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu. obliczenie: 5 szt łuk 60° dn110	kpl	1
		montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu. obliczenie: 2 szt łuk 60° dn32	kpl	1
		kołnierz specjalny do rur PE dn100 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu. 2szt.	szt	2
		włączenie w istniejący rurociąg dn32 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu. 1szt.	szt	1

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		włączenie w istniejący rurociąg dn50 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu. 1szt.	szt	1
		Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ø110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 13szt.	szt	13
		Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie skarpowym ø32 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 5szt.	szt	5
		Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długości do 30 m rurami ø 200 w gruncie kategorii 3/4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 23m	mb	23
		Przeciąganie rurociągu ø 110 w rurach ochronnych Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 23m	mb	23
		Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys do 3 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. obliczenie: przyjęto bloki o wymiarach 04x0,4x0,2m; na łukach 2,88m ²	m ²	3
		Betonowanie bloków oporowych betonem B20 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. obliczenie: przyjęto bloki o wymiarach 04x0,4x0,2m; na łukach	m ³	0,28
		Podłoża i obsypki z piasku dowiezonego Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: 54,74m ³ obsypki obliczono dla długości rurociągu odczytanych z w/w rys. przy szerokości wykopu 1,0m, dla grubości obsypki 20cm ponad wierzch rury	m ³	54,74
		dowóz gruntu na podsypkę i obsypkę do 1 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: suma ilości podsypki i obsypki 73,69m ³	m ³	73,69
		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE o średnicy do ø 160 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu 2szt.	szt	2
		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 150 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu 2szt.	szt	2
		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu 2szt.	szt	2
		Zasypanie wykopu spycharką z zagęszczeniem ubijakami warstwami grub 25 cm w gruncie kat 3-4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: różnica pomiędzy objętością wykopu a objętością zajęta w wykopie przez podsypkę, obsypkę i rurę 319,26m ³	m ³	320

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: objętość podsypki, obsypki i rurociągu 73,69m ³	m ³	73,69
		Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: objętość podsypki, obsypki i rurociągu 73,69m ³	m ³	73,69
		oznakowanie armatury tab. Oznaczeniową Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 1szt.	kpl	1
		Demontaż rurociągu stalowego ø 32 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny.	m	126,2
		Demontaż rurociągów z ciśn PE do ø 110 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny.	m	161,3
1.1.2	D.01.03.05.12	Przebudowa urządzeń sanitarnych Przebudowa kolizji kanalizacji sanitarnej w km 2+730	m	81
		Wykopy koparką przedsięwziętą w gruncie kategorii 3 na odkład Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji obliczenie: 132,16m ³ wykopu obliczono dla długości rurociągu i głębokości wykopu odczytanych z w/w rys. przy szerokości wykopu 1,0m	m ³	132
		Umocnienie ażurowe wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 3-4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji obliczenie: 252,23m ² umocnienia obliczono dla długości rurociągu i głębokości wykopu odczytanych z w/w rys.	m ²	253
		Igłofiltr wpułkiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji obliczenie: przyjęto igłofiltr co 1m po jednej stronie wykopu 84szt.	szt	84
		Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji obliczenie: 5,96m ³ podsypki obliczono dla długości rurociągu odczytanych z w/w rys., grubość podsypki 10cm	m ³	5,96
		Rura kanalizacyjna kielichowa PVC ø 200 w wykopie umocnionym suchym Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 80,4m	mb	81
		Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-30/60 długości do 30 m rurami ø 300 w gruncie kategorii 3/4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 23m	mb	23
		Przeciąganie rurociągu ø 200 w rurach ochronnych Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 23m	mb	23
		Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego ø 1000/200 głębokości 1,7 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji. Zestawienie studni - opis techniczny. 1szt.	szt	1

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego \varnothing 1000/200 głębokości 2,1 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji. Zestawienie studni - opis techniczny. 1szt.	szt	1
		Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego \varnothing 1000/200 głębokości 2,3 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji. Zestawienie studni - opis techniczny. 1szt.	szt	1
		Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego \varnothing 1000/200 głębokości 1,6 m Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji. Zestawienie studni - opis techniczny. 1szt.	szt	1
		Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: m3 obsypki obliczono dla długości rurociągu odczytanych z w/w rys. przy szerokości wykopu 1,0m, dla grubości obsypki 20cm ponad wierzch rury 29,64m ³	m ³	29,64
		dowóz gruntu na podsypkę i obsypkę do 1 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil wodociągu obliczenie: suma ilości podsypki i obsypki 35,60m ³	m ³	35,60
		Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200 (długość 50 m) Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny. 2 szt.	szt	2
		Zasypanie wykopu spycharką z zagęszczeniem ubijakami warstwami grub 25 cm w gruncie kat 3-4 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji obliczenie: różnica pomiędzy objętością wykopu a objętością zajęta w wykopie przez podsypkę, obsypkę i rurę 329,95m ³	m ³	329,95
		Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji obliczenie: objętość podsypki, obsypki i rurociągu 44,16m ³	m ³	44,16
		Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 2, ark.2 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Profil kanalizacji obliczenie: objętość podsypki, obsypki i rurociągu 44,16m ³	m ³	44,16
		Demontaż rurociągów z PVC \varnothing 200 Nr rysunku w dokumentacji: rys nr 1, ark.1 projekt wykonawczy branży sanitarnej. Plan sytuacyjny	m	161,3

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA GAZOWA

Budowa obwodnicy m. FrampolNazwa zadania: **w ciągu drogi krajowej nr 74****Janów Lubelski – granica państwa****G**

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5

1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	01.03.06a 45232000-2	PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII GAZOWYCH ŚREDNIEGO CIŚNIENIA PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	*	*
1.1.1	D.01.03.06a.01	Kolizja nr 3 - Przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia	m	176
		Roboty przygotowawcze:	*	*
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - gazociąg projektowany Nr rysunku w dokumentacji: profil podłużny	km	0,176
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - by-pass Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	km	0,154
		Ręczne wykopanie dołów - przekopy próbne Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	szt	1,000
		Rury ochronne (osłonowe dla kabli) AROT o śr. 110 mm - 1 szt. długości 3 m Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	m	3,000
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny 154x0.6x1.8	m3	166,320
		Montaż rurociągu średniego ciśnienia o śr.nom. 63 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego - by-pasy Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	m	154,000
		Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa - by-pass Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	m	154,000
		Zasypywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3	154,000
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	154,000
		Odgazowanie demontowanego by-pasaa Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	kpl	1,000
		Demontaż rurociągu średniego ciśnienia o śr.nom. 63 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego - by-pasy Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	m	154,000
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie by-passa po zakończeniu robót	m3	166,320
		Zasypywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie po demontażu by-passa gruntem z wykopów	m3	166,320
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	166,320
		Odgazowanie demontowanego rurociągu - analogia. Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	kpl	1,000
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie istniejącego gazociągu Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny 130x0.8x1.4 Dla robót ręcznych przyjęto 15.6 m3	m3	130,000
		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	15,000
		Demontaż gazociągi DN 200 z rur PE Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	m	130,000

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Zасыpywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypianie rurociągu po demontażu rurociągu	m3	145,000
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	145,000
		Roboty ziemne :	*	*
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny 170.16 $176 \times 0.8 \times 1.80 = 253.44 \text{ m}^3$ dla robót ręcznych przyjęto do 10% = 23.44 m3 $253.44 \text{ m}^3 - 23.44 \text{ m}^3 = 230 \text{ m}^3 - 59.84 \text{ m}^3$ odwiezienie (podsypka i zasypka)	m3	170,160
		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	m3	23,440
		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	m3	59,840
		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 18	m3	59,840
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - gniazda monterskie Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny 2x(2.3x2x2)	m3	18,400
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2	20,000
		Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad kanał Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny $176 \times 0.8 \times 0.325 = 45.76 \text{ m}^3$ $45.76 \text{ m}^3 - \text{objętość rurociągu } 7.00 \text{ m}^3$	m3	38,760
		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	38,760
		Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	38,760
		Oznakowanie trasy gazociągu taśmą z tworzywa sztucznego Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	m	176,000
		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie gniazd monterskich po zakończeniu robót - gniazda monterskie	m3	18,400
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu po zasypaniu wykopów montażowych	m3	18,400
		Zасыpywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypianie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3	193,600
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	193,600
		Roboty montażowe :	*	*
		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny 14.08 $176 \times 0.80 \times 0.10$	m3	14,080
		Rury ochronne PE Dz 315 mm Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	m	30,000
		Przeciąganie rur przewodowych DN 225 przez rury ochronne DN 315 Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	m	20,000
		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.DN 315 -masą butylokauczkową Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	szt.	2,000
		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. DN 315 mm - dzielona opaska termokurczliwa Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	szt.	2,000
		Montaż rurociągów z rur PE 80 SDR 11 Dz 225x20.5 Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny i profil podłużny	m	176,000

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 225 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.	14,000
		Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano Dz 225/45st. Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	szt.	2,000
		Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano Dz 225/90st. Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	szt.	1,000
		Czyszczenie gazociągu – analogia Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	m	176,000
		Próby szczelności i wytrzymałości, montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl	1,000
		Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 Mpa Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	m	176,000
		Zagazowanie rurociągu - analogia. Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	kpl	1,000
		Włączenie projektowanego gazociągu PE Dz 225 do istniejącego gazociągu średniego ciśnienia PE DN 200 wykonać bez wstrzymania dostawy gazu za pomocą urządzenia POLYSTOP. Ze względu na specyfikę i wymagania wysokiej specjalizacji wykonania włączenia na czynnym gazociągu - wykonawca powinien przedstawić i uzgodnić odpowiedni projekt technologii Nr rysunku w dokumentacji: plan sytuacyjny	kpl	1,000
1.2	01.03.06b 45232000-2	PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII GAZOWYCH WYSOKIEGO CIŚNIENIA PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	*	*
1.2.1	D.01.03.06b.01	Kolizja nr 1 - Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia	m	251
		Roboty przygotowawcze	*	*
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - gazociąg projektowany Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny	km	0,251
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - by-pass Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	km	0,125
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny dwa odcinki 93 m i 32 m - 125x0.6x1.8	m3	125
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnejdo 114.3x4.5 mm - montaż by-pasów Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	93
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnejdo 114.3x4.5 mm - montaż by-pasów Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	32
		Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa - by-passy Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	93
		Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa - by-passy Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	32
		Zасыpywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypianie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3	125
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	125
		Odgazowanie demontowanego by-pasaa - 93 m Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1
		Odgazowanie demontowanego by-pasaa - 32 m Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnejdo 114.3x4.5 mm - demontaż by-pasów po zakończeniu robót Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	93
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnejdo 114.3x4.5 mm - demontaż by-pasów po zakończeniu robót Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	32
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie by-passów po zakończeniu robót Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m3	125

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Zасыpywanie выкопов механически, перемещение на расстояние до 10 м, грунт категории I-III, копартко спычарка - засыпание по демонтажу by-passów gruntem z wykopów Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m3	125
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m3	125
		Odgazowanie demontowanego rurociągu - analogia. Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie istniejącego gazociągu Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m3	230
		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	20
		Demontaż gazociągi DN 200 z rur stalowych stalowego Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	220
		Zасыpywanie выкопов механически, перемещение на расстояние до 10 м, грунт категории I-III, копартко спычарка - засыпание rurociągu po demontażu rurociągu	m3	250
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	250
		Roboty ziemne :	*	*
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny 172.68 $251 \times 0.8 \times 1.40 = 281.12 \text{ m}^3$ dla robót ręcznych przyjęto do 10% = 28.12 m3 $281.12 \text{ m}^3 - 28.12 \text{ m}^3 = 253 \text{ m}^3 - 80.32 \text{ m}^3$ odwiezienie (podsypka i zasypka)	m3	172,68
		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny	m3	28,12
		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny	m3	80,32
		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 18	m3	80,32
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - gniazda monterskie Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny 4x(2.5x2x2)	m3	40
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2	40
		Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad kanał Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny $251 \times 0.8 \times 0.3 = 60.24 \text{ m}^3$ 60.24m3 - objętość rurociągu 7.88m3	m3	52,36
		Zасыpywanie выкопов спычарками z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	52,36
		Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	52,36
		Oznakowanie trasy gazociągu taśmą z tworzywa sztucznego Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	251
		Ręczne zасыpywanie выкопов liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - засыпание гniazd monterskich po zakończeniu robót - gniazda monterskie	m3	40
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu po zasypaniu wykopów montażowych	m3	40
		Zасыpywanie выкопов механически, перемещение на расстояние до 10 м, грунт категории I-III, копартко спычарка - засыпание rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3	190,76
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	190,76

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Roboty montażowe :	*	*
		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny 20.08 251x0.80x0.10	m3	20,08
		Rury ochronne o śr.nom.350 mm Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	44
		Przeciąganie rur przewodowych DN 200 przez rury ochronne DN 355 Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	44
		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.DN 355 -masą butylokauczkową Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	szt.	2
		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. DN 355 mm - dzielona opaska termokurczliwa Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	szt.	2
		Montaż płyty żelbetowej nad rurą ochronną Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil	m2	112,5
		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku PE z daszkiem Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl.	2
		Montaż rury wydmuchowej Dn 80 - rura Dn 80 łuk 90st. 1 szt.+ nakładka 400/80-64ON - 1 szt. Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	6
		Kolumny wydmuchowe o śr.nom. 80 mm Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl.	2
		Punkty pomiarowy potencjału elektrycznego, słupki kontrolno-pomiarowy - 2 zaciskowy Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl.	1
		Ręczne układanie kabli jednożyłowych YKOs 1x4 mm2 Nr rysunku w dokumentacji : rysunek konstrukcyjny	m	2
		Wykonanie podłączenia kabla YKOs 1x4 mm2 do rury przewodowej i rury ochronnej i do słupka Nr rysunku w dokumentacji : rysunek konstrukcyjny	szt.	2
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnej do 200 mm - montaż rurociągu Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	251
		Montaż kolan DN 200	m	3
		Badania ultradźwiękowe doczołowych złączy spawanych grub.do 12 mm	m	16,5
		Badania penetracyjne doczołowych złączy spawanych o grub.ścianki do 20 mm	m	16,5
		Badania radiograf.doczołow.złączy spaw.konstrukcji metodą podstawowa z zast.promieniow.rentgenow.Grub.ścianki do 15 mm	m	16,5
		Próba pneumatyczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia przy zast. 1. Sprężarki Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	stanow.	1
		Próba pneumatyczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia przy zast. 1. sprężarki - nakłady na 1000 m3 wtłoczonego czynnika próby	tys.m3	1
		Próba hydrauliczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia - nakłady na 1 km Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	km	0,251
		Punkty napięciowe nadziemne pojedyncze NA pomiarów elektrycznych gazociągu	kpl.	1
		Punkty napięciowe podziemne pojedyncze PA pomiarów elektrycznych gazociągu	kpl.	1
		Zagazowanie rurociągu - analogia. Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1
		Włączenie gazociągu do sieci metodą hermetyczną Wiliamsona gazociągu Dn 200 w/c Ze względu na specyfikę i wymagania wysokiej specjalizacji wykonania włączenia na czynnym gazociągu - wykonawca powinien przedstawić i uzgodnić odpowiedni projekt technologii Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.2.2	D.01.03.06b.02	Kolizja nr 2 - Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia	m	57
		Roboty przygotowawcze :	*	*
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - gazociąg projektowany Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny	km	0,057
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - by-pass Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	km	0,092
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny 77.28 92x0.6x1.4	m3	77,28
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnej do 114.3x4.5 mm - montaż by-pasów Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	92
		Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa - by-passy Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	93
		Zасыpywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3	77
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	77,28
		Odgazowanie demontowanego by-pasaa Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnej do 114.3x4.5 mm - demontaż by-pasów po zakończeniu robót Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	92
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie by-passów po zakończeniu robót	m3	77,28
		Zасыpywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie po demontażu by-passów gruntem z wykopów	m3	77,28
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	77,28
		Odgazowanie demontowanego rurociągu - analogia. Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie istniejącego gazociągu	m3	60
		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	7
		Demontaż gazociągi DN 200 z rur stalowych stalowego Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	60
		Zасыpywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po demontażu rurociągu	m3	67
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	67
		Roboty ziemne :	*	*
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny 39.76 57x0.8x1.40 = 63.84m dla robót ręcznych przyjęto do 10% = 5.84 m3 63.84m3-5.84m3 = 58m3 - 18.24m3 odwiezienie (podsypka i zasyпка)	m3	39,76
		1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny	m3	6
		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny	m3	18,24
		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 18	m3	18,24

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - gniazda monterskie Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny 2x(2.5x2x2)	m3	20
		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2	20
		Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad kanał Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny 57x0.8x0.3= 13.68m3 13.68m3 - objętość rurociągu 0.43m3	m3	13,25
		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	13,25
		Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	13,25
		Oznakowanie trasy gazociągu taśmą z tworzywa sztucznego Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	57
		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie gniazd monterskich po zakończeniu robót - gniazda monterskie	m3	20
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu po zasypaniu wykopów montażowych	m3	20
		Zасыpywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypianie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3	45,60
		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	45,60
		Roboty montażowe :	*	*
		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny 4.56 57x0.80x0.10	m3	4,56
		Rury ochronne o śr.nom.350 mm Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	29
		Przeciąganie rur przewodowych DN 200 przez rury ochronne DN 355 Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	29
		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.DN 355 -masą butylokauczukową Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	szt.	2
		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. DN 355 mm - dzielona opaska termokurczliwa Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	szt.	2
		Montaż płyty żelbetowej nad rurą ochronną Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny i profil podłużny	m2	72
		Oznakowanie trasy gazociągu na słupku PE z daszkiem Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl.	2
		Montaż rury wydmuchowej Dn 80 - rura Dn 80 łuk 90st. 1 szt.+ nakładka 400/80-64ON - 1 szt. Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	6
		Kolumny wydmuchowe o śr.nom. 80 mm Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl.	2
		Punkty pomiarowy potencjału elektrycznego, słupki kontrolno-pomiarowy - 2 zaciskowy Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl.	1
		Ręczne układanie kabli jednożyłowych YKOXs 1x4 mm2 Nr rysunku w dokumentacji : rysunek konstrukcyjny	m	2
		Wykonanie podłączenia kabla YKOXs 1x4 mm2 do rury przewodowej i rury ochronnej i do słupka Nr rysunku w dokumentacji : rysunek konstrukcyjny	szt.	2
		Gazociągi przesyłowe o śr.nominalnejdo 200 mm - montaż rurociągu Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	m	57
		Badania ultradźwiękowe doczołowych złączy spawanych grub.do 12 mm	m	3,44
		Badania penetracyjne doczołowych złączy spawanych o grub.ścianki do 20 mm	m	3,44
		Badania radiograf.doczołow.złączy spaw.konstrukcji metodą podstawowa z zast.promieniow.rentgenow.Grub.ścianki do 15 mm	m	3,44

Przedmiar Robót wg SST (załącznik do Kosztorysu Ofertowego)

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		Próba pneumatyczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia przy zast. 1. Sprężarki	stanow.	1
		Próba pneumatyczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia przy zast. 1. sprężarki - nakłady na 1000 m3 wtłoczonego czynnika próby	tys.m3	1
		Próba hydrauliczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia - nakłady na 1 km Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	km	0,057
		Punkty napięciowe nadziemne pojedyncze NA pomiarów elektrycznych gazociągu	kpl.	1
		Punkty napięciowe podziemne pojedyncze PA pomiarów elektrycznych gazociągu	kpl.	1
		Zagazowanie rurociągu - analogia. Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1
		Włączenie gazociągu do sieci metodą hermetyczną Wiliamsona gazociągu Dn 200 w/c Ze względu na specyfikę i wymagania wysokiej specjalizacji wykonania włączenia na czynnym gazociągu - wykonawca powinien przedstawić i uzgodnić odpowiedni projekt technologii Nr rysunku w dokumentacji : plan sytuacyjny	kpl	1

*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).