

BUDOWA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWAŁASOWYCH WZDŁUŻ DROGI KRAJOWEJ NR 81 NA ODCINKU W ORZESZU ZAWIŚCI					
PRZEDMIAR ROBÓT - WYLICZENIE ILOŚCI BRANŻA DROGOWA					
L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
I	00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE			
1	00.00.00	Wymagania ogólne	ryczałt		1,0
		Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych	ryczałt	1,0	
II	01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2	01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
2.1	01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km		1,58
		Odtworzenie trasy	km	0,60	
		Ciąg pieszo-jezdny	km	0,83	
		DK 81	km	0,15	
		DW 926	km	0,15	
3	01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu lub darniny			
3.1	01.02.02	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o śr gr. w-wy 20cm	m ²		4 145,0
		Powierzchnia zdjęcia humusu	m ²	4145,0	
3.1.1		Bilans humusowania			
		- objętość humusu do zdjęcia	m ³	829,0	
3.1.2		Załadunek, wywóz i utylizacja (50% humusu zdadne do wykorzystania)	t		746,1
4	01.02.04	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów			
4.1	01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr 10cm	m ²		2 037,9
		Rozebranie podbudowy gr 10 cm - chodniki	m ²	1927,0	
		Rozebranie podbudowy gr 10 cm - DK81 pod wymianę krawężnika	m ²	110,9	
4.1.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		448,3
4.2	01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr 15cm	m ²		145,0
		Rozebranie podbudowy gr 15 cm - zjazdów z kostki betonowej	m ²	67,0	
		Rozebranie podbudowy gr 15 cm -zjazdów z płyt betonowych ażurowych	m ²	35,5	
		Rozebranie podbudowy gr 15 cm -zjazdów z trylinki	m ²	42,5	
4.2.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		47,9
4.3	01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr 20cm	m ²		327,5
		Rozebranie podbudowy jezdni - ul. Borowej oraz ul. Zacisze	m ²	183,0	
		Rozebranie podbudowy zjazdów asfaltowych	m ²	144,5	
4.3.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		144,1
4.4	01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr 25cm	m ²		31,2
		Rozbiórka podbudowy z kruszywa DW926 na gł. 25 cm - wymiana krawężnika	m ²	22,8	
		Rozbiórka podbudowy z kruszywa DW926 na gł. 25 cm - wpusty	m ²	8,4	
4.4.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		13,7
4.5	01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr 40cm	m ²		277,0
		Rozebranie podbudowy DK81 (przekrój z pasem awaryjnym) na gł. 40 cm	m ²	125,8	
		Rozbiórka podbudowy z kruszywa zatoki autobusowej przy DW 926 - rozbiórka kanalizacji	m ²	114,0	
		Rozbiórka podbudowy z kruszywa DK81 na gł. 40 cm - pod wpusty uliczne	m ²	37,2	
4.5.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		243,8
4.6	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr 10cm	m ²		144,5
		Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego - zjazdy	m ²	144,5	
4.6.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		31,8
4.7	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr 20cm	m ²		214,2
		Rozbiórka nawierzchni asfaltowej DW926 - wymiana krawężnika	m ²	22,8	
		Rozbiórka nawierzchni asfaltowej DW926 - wpusty	m ²	8,4	
		Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego - ul. Borowej oraz ul. Zacisze	m ²	183,0	
4.7.1		Ciecie nawierzchni	m	162,0	
4.7.2		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		94,2

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
4.8	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr 30cm Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego - DK81 (przekrój z krawężnikiem) Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego - DK81 (przekrój z pasem awaryjnym) Rozbiórka nawierzchni asfaltowej DK81 - pod wpusty uliczne	m ² m ² m ² m ²	110,9 115,3 37,2	263,4
4.8.1		Ciecie nawierzchni	m	796,5	
4.8.2		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		173,8
4.9	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr 8cm Chodniki Zjazdy	m ² m ² m ²	1927,0 67,0	1 994,0
4.9.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		482,5
4.10	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr 15cm Rozbiórka nawierzchni zatoki autobusowej przy DW926 z kostki brukowej - rozbiórka kanalizacji	m ² m ²	114,0	114,0
4.10.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		45,1
4.11	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr 25cm Zjazdy	m ² m ²	657,0	657,0
4.11.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		361,4
4.12	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych Zjazdy	m ² m ²	35,5	35,5
4.12.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		11,7
4.13	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych- trylinki Zjazdy	m ² m ²	42,5	42,5
4.13.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		14,0
4.14	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu cementowego Rozbiórka rampy betonowej dojście do budynku nr 281 przy DK81 (bez schodów) łącznej powierzchni 12,5 m	szt szt	1,0	1,0
4.14.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		0,3
4.15	01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych Rozbiórka krawężnika betonowego 15x30 cm wraz z ławą betonową	m m	1005,0	1 005,0
4.15.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		320,6
4.16	01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych Rozbiórka obrzeża betonowego 8x30 cm wraz z ławą betonową	m m	968,0	968,0
4.16.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		264,1
4.17	01.02.04	Rozebranie przepustów betonowych Rozbiórka przepustów pod zjazdami, dojazdami do budynków oraz pod drogami bocznymi. Średnica 0,5 do 0,7 m wraz ze ściankami czołowymi. 20szt	m m	161,0	161,0
4.17.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		85,1
4.18	01.02.04	Rozebranie bariery ochronnej Rozbiórka bariery ochronnej przy DW926	m m	32,0	32,0
4.18.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		1,6
4.19	01.02.04	Rozebranie ogrodzeń segmentowych dla pieszych Rozbiórka ogrodzeń segmentowych dla pieszych	m m	8,0	8,0
4.19.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		0,4
4.20	01.02.04	Zdjęcie tarcz znaków drogowych Zdjęcie tarcz znaków drogowych zgodnie z projektem OR W tym do ponownego wykorzystania 8 szt.	szt szt	32,0	32,0
4.20.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		0,2
4.21	01.02.04	Rozbiórka słupków do znaków pionowych Rozbiórka słupków znaków drogowych zgodnie z projektem OR W tym do ponownego wykorzystania 8 szt.	szt szt	24,0	24,0
4.21.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		0,2
4.21	01.02.04	Demontaż bramownicy Demontaż bramownicy zgodnie z projektem OR	kpl kpl	1,0	1,0
4.21.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		1,0
4.22	01.02.04	Demontaż słupków prowadzących Demontaż słupków prowadzących zgodnie z projektem OR	szt szt	8,0	8,0
4.22.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		0,04
III	02.00.00	ROBOTY ZIEMNE			
5	02.01.01	Wykonanie wykopów			
5.1	02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie Wykonanie wykopów mechanicznie	m ³ m ³	2559,0	2 559,0
5.1.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		5 629,8
6	02.03.01	Wykonanie nasypów			
6.1	02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie Wykonanie nasypów mechanicznie	m ³ m ³	586,0	586,0

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
IV	03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
7	03.02.01	Kanalizacja deszczowa			
7.1	03.02.01	Wykonanie ścieku prefabrykowanego	m		9,5
		Budowa odwodnienia liniowego z rusztem żeliwnym szer. 300 mm wraz z fundamentem	m	9,5	
8	03.03.01	Sączki podłużne			
8.1	03.03.01	Wykonanie drenu fi 125	m		525,0
		Wykonanie drenu w obsypce żwirowej Rurka PCV DN 125 mm -klasa sztywności SN>8kN/m2 wraz z:	m	525,0	
		Wypełnieniem drenu o wym. 0,4x0,8 m kruszywo frakcji 31,5/63 mm			
		Ułożeniem geowłókniny			
		Obsypką drenażu kruszywem żwirem frakcji 31,5/63 mm			
8.2	03.03.01	Wykonanie sączka podłużnego	m		48,0
		Chodniki - kruszywo frakcji 31,5/63 mm pomiędzy chodnikiem (zlokalizowanym między zjazdem Z17 i Z18) a ekranem akustycznym	m	20,0	
		Zjazdy - kruszywo frakcji 31,5/63 mm pomiędzy chodnikiem (zlokalizowanym między zjazdem Z17 i Z18) a ekranem akustycznym	m	28,0	
V	04.00.00	PODBUDOWY			
9	04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w korycie			
9.1	04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w korycie	m ²		4 484,2
		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²	4484,2	
10	04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
10.1	04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych z kruszywa	m ²		3 100,1
		Warstwy z kruszywa łamanego			
		Oczyszczenie podbudowy z kruszywa (pod warstwy bitumiczne)	m ²	3100,1	
10.2	04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych bitumicznych	m ²		4 159,0
		Oczyszczenie warstw bitumicznych	m ²	4159,0	
10.3	04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m ²		7 259,1
		Warstwy z kruszywa łamanego	m ²	3100,1	
		Warstwy bitumiczne	m ²	4159,0	
11	04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka niezwiązana)			
11.1	04.04.02	Wykonanie warstwy mrozoochronnej gr 20cm	m ²		114,0
		Wykonanie warstwy mrozoochronnej gr 20cm - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	114,0	
11.2	04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka niezwiązana) gr 15cm	m ²		4 456,7
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, ciąg pieszo jezdny, podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	3054,5	
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, zjazdy ulepszone podłoże - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	754,9	
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, chodniki mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	647,3	
11.3	04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka niezwiązana) gr 20cm	m ²		3 837,6
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, zjazdy, podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	737,5	
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, ciąg pieszo jezdny podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	3054,5	
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, wpusty, podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	37,2	
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, DW 926 podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	8,4	
11.4	04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka niezwiązana) gr 30cm	m ²		3 082,0
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, ciąg pieszo jezdny, ulepszone podłoże - mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowana mechanicznie	m ²	3082,0	
12	04.06.01b	Podbudowa z betonu cementowego			
12.1	04.06.01b	Wykonanie podbudowy z betonu cementowego gr 28cm	m ²		114,0
		Wykonanie podbudowy z betonu cementowego C25/30 gr 28 cm	m ²	114,0	

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
13	04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego			
13.1	04.07.01	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego gr 18cm Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego 18 cm - podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P 35/50 wielorodzajowy DK 81 Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego 18 cm - podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P 35/50 wielorodzajowy DW 926	m ² m ² m ²	37,2 8,4	45,6
VI	05.00.00	NAWIERZCHNIE			
14	05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej			
14.1	05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 17cm Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej granitowej gr 16x20cm ze spoinowaniem zaprawą cementową	m ² m ²	114,0	114,0
15	05.03.05a	Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca			
15.1	05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca AC 16W, gr. 6cm Warstwa wiążąca ciąg pieszo jezdny; beton asfaltowy AC 16W 50/70	m ² m ²	3054,5	3 054,5
15.2	05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca AC 16W, gr. 8 cm Warstwa wiążąca nawierzchnia DW926 AC 16W 35/50 wielorodzajowy	m ² m ²	615,0	615,0
15.3	05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca AC 16W, gr. 8cm Warstwa wiążąca DK81; beton asfaltowy AC 16 W PMB 25/55-60	m ² m ²	398,3	398,3
16	05.03.05b	Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna			
16.1	05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa ścieralna AC 11S gr. 4cm Warstwa ścieralna ciąg pieszo jezdny AC 11S 50/70	m ² m ²	3054,5	3 054,5
16.2	05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S warstwa ścieralna gr. 4cm Warstwa ścieralna DW 926 AC 11S 35/50 wielorodzajowy	m ² m ²	794,0	794,0
17	05.03.11	Recykling			
17.1	05.03.11	Wykonanie frezowania nawierzchni na głębokość 4 cm Frezowanie nawierzchni - warstwy ścieralnej DK 81 (pas wzdłuż jezdni szer. 1m) Frezowanie nawierzchni - warstwy ścieralnej DW926 (pas wg planu sytuacyjnego) Frezowanie nawierzchni - warstwy ścieralnej ul. Borowej i ul. Zacisze (pas w poprzek jezdni szer. 2,0 m) - miejsce styku istn. i proj. Nawierzchni	m ² m ² m ² m ²	796,5 794,0 20,0	1 610,5
17.2	05.03.11	Wykonanie frezowania nawierzchni na głębokość 6 cm Frezowanie nawierzchni - warstwy wiążącej ul. Borowej i ul. Zacisze (pas w poprzek jezdni szer. 1,0 m) - miejsce styku istn. i proj. nawierzchni	m ² m ²	10,0	10,0
17.3	05.03.11	Wykonanie frezowania nawierzchni na głębokość 8 cm Frezowanie nawierzchni - warstwy wiążącej DK 81 (pas wzdłuż jezdni szer. 0,5m) Frezowanie nawierzchni - warstwy wiążącej DW926 (pas wg planu sytuacyjnego)	m ² m ² m ²	398,3 615,0	1 013,3
18	05.03.13a	Nawierzchnia z mieszanki mastykowo-grysowej (SMA)			
18.1	05.03.13a	Wykonanie nawierzchni z SMA gr. 4cm Warstwa ścieralna DK81; SMA 11 S PMB 45/80-55	m ² m ²	796,5	796,5
19	05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej			
19.1	05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej gr 8cm Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr 8 cm, koloru szarego na podsypce cem piasek 1:4 gr 4 cm; chodniki	m ² m ²	647,3	647,3
19.2	05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej betonowej kolorowej gr 8cm Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr 8 cm, koloru bordo na podsypce cem piasek 1:4 gr 4 cm; zjazdy	m ² m ²	737,5	737,5
VII	06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
20	06.01.01	Umocnienie skarp, rowów i ścieku			
20.1	06.01.01	Humusowanie z obsianiem Humusowanie (20 cm gleby urodzajnej) wraz z obsianiem trawą. Wykorzystanie usuniętego humusu Humusowanie (20 cm gleby urodzajnej) wraz z obsianiem trawą. Zakup i przywóz humusu	m ² m ² m ²	2072,5 1482,5	3 555,0
21	06.02.01	Umocnienie skarp i dna rowu	m ²	0,0	0,0
21.1	06.02.01	Umocnienie skarp i dna rowu Umocnienie skarp i dna rowów brukiem kamiennym gr 13-16 cm spoinowanym zaprawą cementową, narzut na podsypce cem-piasek 1:4	m ² m ²	94,2	94,2
22	06.04.01	Rowy			
22.1	06.04.01	Profilowanie rowów Profilowanie istniejących rowów	m m	35,5	35,5

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
VIII	07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
23	07.01.01	Oznakowanie poziome			
23.1	07.01.01	Oznakowanie poziome - linie przerywane Oznakowanie poziome jezdni – linie na skrzyżowaniach i przejściach	m ² m ²	5,4	5,40
23.2	07.01.01	Oznakowanie poziome - linie ciągłe Oznakowanie poziome jezdni – linie na skrzyżowaniach i przejściach	m ² m ²	28,6	28,60
23.3	07.01.01	Oznakowanie poziome - linie na skrzyżowaniach i przejścia dla pieszych Oznakowanie poziome jezdni – linie na skrzyżowaniach i przejściach	m ² m ²	24,0	24,00
23.4	07.01.01	Oznakowanie poziome linie - likwidacja Likwidacja oznakowania poziomego jezdni - linie	m m	93,0	93,00
23.5	07.01.01	Oznakowanie poziome strzałki - likwidacja Likwidacja oznakowania poziomego jezdni - strzałki	szt szt	2,0	2,00
24	07.02.01	Oznakowanie pionowe			
24.1	07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych Ustawienie słupków z rur stalowych\	szt szt	34,0	34,00
24.2	07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych Przymocowanie tablic znaków drogowych odbłaskowych do gotowych słupków	szt szt	51,0	51,00
24.3	07.02.01	Wysięgniki pod ozn. pionowe montowane do konstr. ekranów Wysięgniki pod ozn. pionowe montowane do konstr. ekranów	szt szt	6,0	6,00
24.4	07.02.01	Wykonanie bramownicy Wykonanie bramownicy	kpl kpl	1,0	1,00
25	07.02.02	Słupki krawężnikowe i prowadzące			
25.1	07.02.02	Ustawienie słupków prowadzących Ustawienie słupków prowadzących	szt szt	7,0	7,00
26	07.05.01	Bariery ochronne stalowe			
26.1	07.05.01	Bariery ochronne stalowe Montaż barier ochronnych Bariery B, H1, W2 (wraz z odcinkami początkowymi i końcowymi)	m m	657,0	657,0
27	07.06.02	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych			
27.1	07.06.02	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych Montaż ogrodzenia segmentowego dla pieszych przy projektowanej studni wpadowej przy DW926 Ogrodzenie segmentowe U-12a	m m m	10,0 45,0	55,0
28	07.10.01	Urządzenia do ograniczania prędkości pojazdów			
28.1	07.10.01	Urządzenia do ograniczania prędkości pojazdów Montaż progu zwalniającego u-16b o szerokości 4,60m	kpl kpl	4,0	4,0
IX	08.00.00	ELEMENTY ULIC			
29	08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych			
29.1	08.01.01	Krawężniki betonowe 20x30cm Ustawienie krawężników betonowych 20x30xcm wraz z ławą betonową z betonu C12/15 z oporem o przekroju 0.126 m2 - Dk 81 Ustawienie krawężników betonowych 20x30xcm wraz z ławą betonową z betonu C12/15 z oporem o przekroju 0.126 m2 - DW 926	m m m	777,0 137,0	914,0
29.2	08.01.01	Krawężniki betonowe 15x30cm Ustawienie krawężników betonowych 15x30xcm wraz z ławą betonową z betonu C12/15 z oporem o przekroju 0.075 m2	m m	970,0	970,0
29.3	08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe 15x22cm Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 15x22 cm wraz z ławą betonową z betonu C12/15 z oporem o przekroju 0.075 m2	m m	543,5	543,5
29.4	08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe 20x22cm Ustawienie krawężników betonowych najazdowych na zjazdach i przejścia dla pieszych 20x22 cm wraz z ławą betonową C12/15 z oporem o przekroju 0.083	m m	26,0	26,0
30	08.02.01	Ustawienie krawężników kamiennych			
30.1	08.02.01	Krawężniki kamienne 20x30cm Ustawienie krawężników kamiennych 20x30xcm wraz z ławą betonową z betonu C12/15 z oporem o przekroju 0.087 m2	m m	54,0	54,0
31	08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe			
31.1	08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe 8x30cm Ustawienie obrzeży betonowych 8x30xcm wraz z ławą betonową z betonu C12/15 o przekroju 0.058 m2	m m	401,0	401,0

**BUDOWA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWHŁASOWYCH
WZDŁUŻ DROGI KRAJOWEJ NR 81
NA ODCINKU W ORZESZU ZAWIŚCI**

**PRZEDMIAR ROBÓT - WYLICZENIE ILOŚCI
BRANŻA EKRANY AKUSTYCZNE**

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
I	M-19.01.02	Wykonanie pali wierconych w technologii CFA			
1.1	M-19.01.02	Fundament palowy pale CFA ϕ 600 mm	m		1 024,50
1.1.1		Pale CFA ϕ 600 mm, C25/30 (B30) dł. 6.0 m	m	498,00	
1.1.2		Pale CFA ϕ 600 mm, C25/30 (B30) dł. 6.5 m	m	526,50	
		Razem Fundament palowy pale CFA ϕ 600 mm			
II	M-19.01.01	Drogowe ekrany akustyczne			
2.1	M-19.01.01	Drogowe ekrany akustyczne	mb		546,00
2.1.1		Wytyczenie ekranu akustycznego	km	0,55	
2.1.2		Materiał i montaż ekranu pochłaniającego z wełny mineralnej	m2	2 985,50	
2.1.3		Materiał i montaż ekranu przezroczystego z płyty poliwęglanowej	m2	258,50	
2.1.4		Wykonanie i montaż konstrukcji stalowych ekranu wraz z antykorozją - HEB 200	t	60,41	
2.1.5		Wykonanie i montaż konstrukcji stalowych ekranu wraz z antykorozją - HEB 180	t	50,45	
2.1.6		Wykonanie belek podwalinowych z betonu B30	m3	58,10	
2.1.7		Zbrojenie belek podwalinowych z stali klasy A-IIIN	t	7,96	
2.1.8		Dostawa i montaż belek podwalinowych	m3	58,10	
2.1.9		Wykonanie zasypki żwirowej wraz z materiałem	m3	13,02	
2.1.10		Dostawa i montaż wyjść ewakuacyjnych	m2	3,78	
2.1.11		Dostawa i montaż belki (ościeżnicy) nad wyjściem ewakuacyjnym	mb	4,00	

BUDOWA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWHALAŚOWYCH WZDŁUŻ DROGI KRAJOWEJ NR 81 NA ODCINKU W ORZESZU ZAWIŚCI					
PRZEDMIAR ROBÓT - WYLICZENIE ILOŚCI BRANŻA KANALIZACJA DESZCZOWA					
L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
1		Roboty przygotowawcze.			
1d1	U03.03.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów pod wodociąg w terenie równinnym	km	1,877	1,877
2		Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń, kanalizacji i przepustów.			
2d2	D07.06.02	Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetonowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - rozebranie - rozebranie ogrodzenia terenu ZOZ-u	m2	12,50	12,50
3d2	D07.06.02	Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetonowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - odbudowa	m2	12,50	12,50
4d2	D01.02.04	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej	m2	620,00	620,00
5d2	D01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	620,00	620,00
6d2	D01.02.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 10 cm - mechanicznie	m	82,00	82,00
7d2	D01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 10 cm	m2	49,20	49,20
8d2	D01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 30 cm	m2	49,20	49,20
9d2	D01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m	42,00	42,00
10d2	D01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	6,72	6,72
11d2	U03.03.02	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m	85,00	85,00
12d2	U03.03.02	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	81,60	81,60
13d2	U03.03.02	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	145,00	145,00
14d2	U03.03.02	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową - odpływy do wpustów	m	36,00	36,00
15d2	U03.03.02	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	6,00	6,00
16d2	U03.03.02	Demontaż separatora 15/150 w gotowym wykopie o głęb. 3 m - Rx1,5, Sx1,5	kpl.	1,00	1,00
17d2	U03.03.02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	7,00	7,00
18d2	U03.03.02	Demontaż rurociągu żelbetowego o śr.nom. 1000 mm łączonego na styk opaską betonową - zabudowa studni Z2	m	1,50	1,50
19d2	U03.03.02	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe - zabudowa studni Z2	m3	1,00	1,00
20d2	U03.03.02	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetonowych na odległość do x km - wraz ze składowaniem i utylizacją 31+14,88+4,92+2,52+6,72+10,68+81,6+18,21+2,54+19,23+4,04+1,0+1,7=199,04 m3	m3	199,04	199,04
3		Zamulanie istniejącej kanalizacji do likwidacji.			
21d3	U03.03.02	Mechaniczne zamulanie kanałów kołowych sieci zewn.o śr. 0.30 m	m	246,00	246,00
22d3	U03.03.02	Mechaniczne zamulanie studzienek rewizyjnych o śr.wewn. 1200 mm	szt.	8,00	8,00

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
4		Roboty ziemne - wykopy.			
4.1		Wykopy mechaniczne.			
23d4.1	U03.03.02	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiorczymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. IV z transp. urobku samochod. samowyładowczymi na odległość do x km - 90% wykopu (6,5*1,5*2,4+332,5*1,3*2,5+551,4*1,2*2,5+547,3*1,2*2,2+38,9*1,0*2,5+104,4*1,0*2,3+323*0,8*1,9)*0,9=4528,284 m ³	m ³	4 528,284	4 528,284
4.2		Wykopy ręczne.			
24d4.2	U03.03.02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m - 10% wykopu (6,5*1,5*2,4+332,5*1,3*2,5+551,4*1,2*2,5+547,3*1,2*2,2+38,9*1,0*2,5+104,4*1,0*2,3+323*0,8*1,9)*0,1=503,143 m ³	m ³	503,143	503,143
4.3		Zabezpieczenie wykopów.			
25d4.3	U03.03.02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką (6,5*2,4+332,5*2,5+551,4*2,5+547,3*2,2)*2=6858,82 m ²	m ²	6 858,82	6 858,82
26d4.3	U03.03.02	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok. do 3.0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. do 1m) (38,9*2,5+104,4*2,3+323*1,9)*2=1902,14 m ²	m ²	1 902,14	1 902,14
4.4		Podsypka pod rury.			
27d4.4	U03.03.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (6,5*1,5+332,5*1,3+1098,7*1,2+143,3*1,0+323*0,8)*0,3=648,642 m ³	m ³	648,642	648,642
4.5		Odwodnienie wykopów.			
28d4.5	U03.03.02	Odwodnienie wykopów	kpl	1,00	1,00
5		Kanalizacja deszczowa.			
5.1		Kanały rurowe.			
29d5.1	U03.03.02	Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 600 mm	m	2,40	2,40
30d5.1	U03.03.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm - PCV-U-S SDR34 SN8	m	4,10	4,10
31d5.1	U03.03.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - PCV-U-S SDR34 SN8	m	332,50	332,50
32d5.1	U03.03.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - PCV-U-S SDR34 SN8	m	1 098,70	1 098,70
33d5.1	U03.03.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - PCV-U-S SDR34 SN8	m	143,30	143,30
34d5.1	U03.03.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - PCV-U-S SDR34 SN8 - przyłącza	m	323,00	323,00
5.2		Przejście rurami kanalizacyjnymi w rurze ochronnej.			
35d5.2	U03.03.02	Wizualizacja kamerą rury ochronnej fi 1000 mm	m	12,00	12,00
36d5.2	U03.03.02	Ręczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewn. o śr. 1.40 m wypełnionych osadem do 1/2 wys. kanału	m	12,00	12,00
37d5.2	U03.03.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm - PCV SDR34 SN8 tzw. krótki relinning (58 cm)	m	12,00	12,00
38d5.2	U03.03.02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych - bez kosztu rur przewodowych	m	12,00	12,00
39d5.2	U03.03.02	Wizualizacja kamerą rury kanalizacyjnej fi 630 mm po włożeniu do rury ochronnej fi 1000 mm	m	12,00	12,00
40d5.2	U03.03.02	Wypełnienie rur ochronnych betonem	m ³	5,68	5,68
5.3		Studnie, wpusty, separatory, osadniki.			
5.3.1		Studnia fi 1400 - połączenie przewodu PCV z betonowym.			
41d5.3.1	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 grub. 10 cm - 1 szt	m ³	0,324	0,324
42d5.3.1	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,9 m	szt.	1,00	1,00
5.3.2		Studnie fi 1200 mm.			

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
43d5.3.2	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 grub. 10 cm - 3 szt	m3	1,28	1,28
44d5.3.2	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5-2,0 m	szt.	4,00	4,00
45d5.3.2	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,0-1,5 m z wpustem ulicznym sciekowym płaskim	szt.	1,00	1,00
46d5.3.2	U03.03.02	Wykonanie i założenie szandorów o grub.po ostrug. 96 mm	m2	1,50	1,50
47d5.3.2	U03.03.02	Okucia dla szandorów ponad 71 mm	szt.	2,00	2,00
48d5.3.2	U03.03.02	Kraty prętowe o pow.do 1 m2	m2	1,00	1,00
5.3.3		Studnie fi 1000 mm.			
49d5.3.3	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 grub. 10 cm - 80 szt	m3	15,68	15,68
50d5.3.3	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0-2,5 m	szt.	42,00	42,00
51d5.3.3	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5-2,0 m	szt.	34,00	34,00
52d5.3.3	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,0-1,5 m	szt.	4,00	4,00
5.3.4		Studnie fi 800 mm.			
53d5.3.4	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 grub. 10 cm - 21 szt	m3	3,024	3,024
54d5.3.4	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 800 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5-2,0 m	szt.	14,00	14,00
55d5.3.4	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 800 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,0-1,5 m	szt.	7,00	7,00
5.3.5		Separator piasku.			
56d5.3.5	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie - podstawa osadnika piasku betonowa C12/15 grub. 10 cm - 3 szt	m3	0,40	0,40
57d5.3.5	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - osadnik piasku o poj. 5,0 m3, fi 1500 mm	szt.	1,00	1,00
5.3.6		Separator.			
58d5.3.6	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych w gotowym wykopie - podstawa separatora betonowa C12/15 grub. 10 cm - 3 szt	m3	0,625	0,625
59d5.3.6	U03.03.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - separator substancji ropopochodnych 30/300, fi 2000 mm - Rx1,5, Sx1,5	szt.	1,00	1,00
5.3.7		Wpusty uliczne.			
60d5.3.7	U03.03.02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - krawężnikowo- jezdniowe	szt.	38,00	38,00
61d5.3.7	U03.03.02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - płaskie	szt.	14,00	14,00
62d5.3.7	U03.03.02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.	104,00	104,00
63d5.3.7	U03.03.02	Przejsiecie przez ściany wpustów tulejami krótkimi z tworzywa z uszczelką przy grubości ściany 10 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm - pod drenaż	szt	104,00	104,00
5.3.8		Próby kanałów rurowych.			
64d5.3.8	U03.03.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 630 mm	m	14,40	14,40
65d5.3.8	U03.03.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	m	332,50	332,50
66d5.3.8	U03.03.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	m	1 098,70	1 098,70
67d5.3.8	U03.03.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm	m	143,30	143,30
68d5.3.8	U03.03.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	323,00	323,00
5.3.9		Wizualizacja kamerą rur kanalizacyjnych.			
69d5.3.9	U03.03.02	Wizualizacja kamerą rur kanalizacyjnych fi 630, 500, 400 i 315 mm	m	1 581,00	1 581,00
5.3.10		Oznakowanie rur kanalizacyjnych taśmą.			
70d5.3.10	U03.03.02	Oznakowanie trasy kanalizacji deszczowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1 900,00	1 900,00
5.4		Odwodnienie liniowe.			
71d5.4	U03.03.02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	9,30	9,30
72d5.4	U03.03.02	Ława pod odwodnienie liniowe betonowa zwykła	m3	9,30	9,30
73d5.4	U03.03.02	Odwodnienie liniowe z polimerbetonu z kratą z żeliwą na podsypce cem.piskowej	m	9,30	9,30
5.5		5.5 Rów odwadniający			

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
74d5.5	D06.02.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3	59,00	59,00
75d5.5	D06.02.01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. IV - wykop otwarty	m2	234,00	234,00
76d5.5	D06.02.01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.IV przy robotach wodno-melioracyjnych	m2	234,00	234,00
77d5.5	D06.02.01	Drenaż - podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - grubość podłoża 15 cm	m3	22,53	22,53
78d5.5	D06.02.01	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową - kostka betonowa szara grub. 8 cm	m2	150,20	150,20
5.6		Regulacja wjazdów na kanalizacji sanitarnej.			
79d5.6	U03.03.02	Demontaż kominów wjazdowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążaj.i wjazem o śr. 120 cm - dopasowanie góry istniejących studzienek do nowych rzędnych drogi	kpl.	4,00	4,00
80d5.6	U03.03.02	Osadzenie wjazdów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach - montaż wjazdów studzienki do nowych rzędnych drogi - ok. 10 cm	szt	4,00	4,00
5.7		Pomiary i dokumentacja geodezyjna.			
81d5.7	U03.03.02	Pomiary i dokumentacja geodezyjna kanalizacji deszczowej	m	1 937,00	1 937,00
6		Roboty ziemne - zasypka.			
6.1		Obsypka rur.			
82d6.1	U03.03.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - wypełnienie wykopu piaskiem do wys. średnicy rury 6,5*0,63*0,87+332,5*0,5*0,8+1098,7*0,4*0,8+143,3*0,315*0,685+323*0,2*0,6=557,827 m3	m3	557,827	557,827
83d6.1	U03.03.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka (6,5*1,5+332,5*1,3+1098,7*1,2+143,3*1,0+323*0,8)*0,3=648,642 m3	m3	648,642	648,642
6.2		Zasypka ręczna.			
84d6.2	U03.03.02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m3	503,143	503,143
6.3		Zasypka mechaniczna.			
85d6.3	U03.03.02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do x km - załadunek i dowóz ziemi do zasypki 4528,284-648,642-557,827-648,642-230,32-248,16=2194,693 m3	m3	2 194,693	2 194,693
86d6.3	U03.03.02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	2 194,693	2 194,693
6.4		Zagęszczanie zasypanych wykopów.			
87d6.4	U03.03.02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	2 697,836	2 697,836
6.5		Koszt składowania ziemi na wysypisku.			
88d6.5	U03.03.02	Koszt składowania ziemi na wysypisku 4528.264-2194.693=2333,571 m3	m3	2 333,571	2 333,571

BUDOWA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWHALAŚOWYCH WZDŁUŻ DROGI KRAJOWEJ NR 81 NA ODCINKU W ORZESZU ZAWIŚCI					
PRZEDMIAR ROBÓT - WYLICZENIE ILOŚCI BRANŻA WODOCIĄG					
L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
1		Roboty przygotowawcze.			
1d1	U03.03.04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów pod wodociąg w terenie równinnym	km	0,015	0,015
2		Roboty ziemne - wykopy.			
2d2	U03.03.04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90 % wykopów	m3	25,65	25,65
3d2	U03.03.04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m - 10% wykopów	m3	2,85	2,85
4d2	U03.03.04	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2	57,00	57,00
5d2	U03.03.04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III	m2	15,00	15,00
6d2	U03.03.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod rury	m3	1,50	1,50
3		Roboty demontażowe istniejącego wodociągu.			
7d3	U03.03.04	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr.zew. 108/5.0	m	13,50	13,50
8d3	U03.03.04	Demontaż zasuw żeliwnej kolnierzowej o śr.nom. 40 mm z obudową	kpl.	1,00	1,00
9d3	U03.03.04	Demontaż hydrantu nadziemnego o śr.nom. 80 mm	kpl.	1,00	1,00
10d3	U03.03.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do x km	t	0,20	0,20
4		Wodociąg fi 110 mm - technologia.			
11d4	U03.03.04	Sieci wodociagowe - spawanie kolnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 108/5.0 mm	szt	1,00	1,00
12d4	U03.03.04	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm - SDR 11	szt	1,00	1,00
13d4	U03.03.04	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - rury PE 100 typ SDR 11 fi 110 mm	m	13,50	13,50
14d4	U03.03.04	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.	2,00	2,00
15d4	U03.03.04	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana bose PE fi 110 mm, 22 st - 2 szt	szt.	4,00	4,00
16d4	U03.03.04	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójniki redukcyjne PE SDR 11 fi 110/63 mm - 1 szt	szt.	2,00	2,00
17d4	U03.03.04	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 110 mm - redukcje PE SDR 11 fi 110/90 mm - 1 szt	szt.	2,00	2,00

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
18d4	U03.03.04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej do 90/80 mm - SDR 11	szt	1,00	1,00
19d4	U03.03.04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 80 mm - króciec żeliwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm, L=1,0 m	szt	1,00	1,00
20d4	U03.03.04	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	1,00	1,00
21d4	U03.03.04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - redukcje elektrooporowe PE SDR 11 fi 63/50 mm	szt.	1,00	1,00
22d4	U03.03.04	Zasuwy typu"E" kolnierzowe z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1,00	1,00
23d4	U03.03.04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej do 50/40 mm - SDR 11	szt	2,00	2,00
24d4	U03.03.04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - redukcje elektrooporowe PE SDR 11 fi 50/40 mm	szt.	1,00	1,00
25d4	U03.03.04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - rury PE 100 typ SDR 11 fi 40 mm	m	1,00	1,00
26d4	U03.03.04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa PE SDR 11 fi 40 mm	szt.	1,00	1,00
27d4	U03.03.04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm - odcinek 15 m	szt.	1,00	1,00
28d4	U03.03.04	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - odcinek 15 m	szt.	1,00	1,00
29d4	U03.03.04	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - odcinek 15 m	szt.	1,00	1,00
30d4	U03.03.04	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	15,00	15,00
31d4	U03.03.04	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	2,00	2,00
32d4	U03.03.04	Operat geodezyjny powykonawczy wodociągu	m	15,00	15,00
5		Roboty ziemne - zasypka wykopów.			
33d5	U03.03.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka rur do wys średnicy rur	m3	1,469	1,469
34d5	U03.03.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka rur	m3	4,50	4,50
35d5	U03.03.04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m - 10% zasyпки	m3	2,103	2,103
36d5	U03.03.04	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - 90% zasyпки	m3	18,927	18,927
37d5	U03.03.04	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	21,12	21,12
38d5	U03.03.04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do x km - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi wraz ze składowaniem i utylizacją	m3	7,47	7,47
6		Roboty renowacyjne.			
39d6	U03.03.04	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III - pas szer. 4,0 m	m2	60,00	60,00

BUDOWA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWHŁASOWYCH WZDŁUŻ DROGI KRAJOWEJ NR 81 NA ODCINKU W ORZESZU ZAWIŚCI					
PRZEDMIAR ROBÓT - WYLICZENIE IŁOŚCI BRANŻA ELEKTRYCZNA					
L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
I	U-10.01.01	Budowa linii kablowej nN			
1	U-10.01.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Robocizna	m	50,00	50,00
2		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV Robocizna	m	50,00	50,00
3		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Robocizna Piasek Materiały pomocnicze Samochód samowyładowczy	m	100,00	100,00
4		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Robocizna	m	50,00	50,00
5		Wywóz gruntu i utylizacja	m3	4,00	4,00
II	U-10.01.01	Budowa linii napowietrznych 1 kV			
6	U-10.01.01	Wykopy mechaniczne pod szt.y wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m Robocizna Deski iglaste obrzynane Materiały inne (Materiały) Środek transportowy Urządzenie wiertnicze do otworów pod szt.y Przyczepa skrzyniowa	szt.	17,00	17,00
7		Montaż i stawianie szt.ów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m Robocizna Żerdź wirowana' Fundament skręcany żelbetowo-stalowy typ FS-1 Płyta stopowa Konstrukcje stalowe o masie do 10 kg Konstrukcje stalowe o masie 10-25 kg Konstrukcje stalowe o masie 25-50 kg Konstrukcje stalowe o masie 50-100 kg Materiały inne (Materiały) Środek transportowy Żuraw samochodowy Przyczepa dłużykowa	szt.	17,00	17,00
8		Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na szt.ie (wysięgnik WT15-2m) Robotnicy Robocizna Wysięgnik WT15-2 malowany Konstrukcje mocujące Materiały inne (Materiały) Samochód skrzyniowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy	szt.	17,00	17,00
9		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) 250 W Robotnicy Robocizna Oprawa 250 W Materiały inne (Materiały) Samochód dostawczy Podnośnik montażowy PMH samochodowy	szt.	17,00	17,00

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
10		Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnycho przekroju do 4x70+2x25 mm2 Robocizna Przewód typu AsXSn 4x70 + 2x25 Wkładka gumowa typu PK Zacisk odgałęźny typ SL Uchwyt końcowy typ SO Materiały inne (Materiały) Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	km	0,662	0,662
11		Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia Robocizna Zaciski odgałęźne śrubowe do przewodów aluminiowych i stalowo-aluminiowych o przekroju znamionowym 16-150 mm2 Materiały inne (Materiały) Podnośnik montażowy PMH samochodowy	szt.	60,00	60,00
12		Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnycho przekroju do 4x25 mm2 Robocizna Przewód typu AsXSn 4x25 Wkładka gumowa typu PK Zacisk odgałęźny typ SL Uchwyt końcowy typ SO Materiały inne (Materiały) Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	km	0,122	0,122
13		Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-70 mm2 bez demontażu izolacji Robocizna Środek transportowy	km/1 przewód	0,66	0,66
14		Demontaż mechaniczny szt.ów żelbetowych pojedynczych o dł. ponad 10 m Robocizna Żuraw samochodowy Środek transportowy	szt	17,00	17,00
15		Wywóz gruntu i utylizacja	m3	25,00	25,00
16		Wyłączenia sieci nN Robocizna	szt	10,00	10,00

BUDOWA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWHŁASOWYCH WZDŁUŻ DROGI KRAJOWEJ NR 81 NA ODCINKU W ORZESZU ZAWIŚCI					
PRZEDMIAR ROBÓT - WYLICZENIE IŁOŚCI BRANŻA TELETECHNICZNA					
L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
1	U.17.01.00	Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych własności Telekomunikacji Polskiej.			
1.1	U.17.01.00	Roboty przygotowawcze			
1.1.1		Obsługa geodezyjna przed rozpoczęciem i po szt.eniu robót.	kpl	1,00	1,00
1.1.2		Dokumentacja powykonawcza wg wymagań użytkownika	kpl	1,00	1,00
2	U.17.01.01	Przebudowa kanalizacji kablowej			
2.1	U.17.01.01	Przebudowa studni kablowej			
2.1.1		Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii III (2,1x2+1,4x2)*0,6	m3	6,30	6,30
2.1.2		Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt..	1,00	1,00
2.1.3		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt..	1,00	1,00
2.1.4		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	szt..	1,00	1,00
2.1.5		Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III	m3	6,30	6,30
2.1.6		Zaladunek, wywóz i utylizacja	t	1,10	1,10
3	U.17.01.02	Przebudowa kabli			
3.1	U.17.01.02	Przebudowa ziemnych kabli miedzianych własności Telekomunikacji Polskiej			
3.1.1		Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii III	m3	1,37	1,37
3.1.2		Analogia. Inwentaryzacja istniejących kabli	szt..	7,00	7,00
3.1.3		Budowa obiektów podziemnych z rur RHDPEp 110/6,3 pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	39,00	39,00
3.1.4		Budowa obiektów podziemnych z rur RHDPEp 110/6,3 pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 2-rury w warstwie, 2-rury w ciągu	m	7,50	7,50
3.1.5		Budowa obiektów podziemnych z rur Arot A110PS pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	159,00	159,00
3.1.6		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	m	28,00	28,00
3.1.7		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do rur osłonowych, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	11,00	11,00
3.1.8		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	m	28,00	28,00
3.1.9		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	11,00	11,00
3.1.10		Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi-30-mm, pierwszy	m	51,00	51,00
3.1.11		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-30-mm	m	6,00	6,00
3.1.12		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych opancerzonych ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	szt.	2,00	2,00
3.1.13		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych opancerzonych ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	szt.	3,00	3,00
3.1.14		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	szt.	2,00	2,00
3.1.15		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	szt.	3,00	3,00
3.1.16		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt..	2,00	2,00
3.1.17		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 20 parach zacisków	szt..	3,00	3,00
3.1.18		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-20. Przed i po przebudowie	szt..	2,00	2,00
3.1.19		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50. Przed i po przebudowie	szt..	2,00	2,00
3.1.20		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	szt..	1,00	1,00
3.1.21		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	szt..	1,00	1,00
3.1.22		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	szt..	1,00	1,00
3.1.23		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	szt..	1,00	1,00

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
3.1.24		Zasypanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III	m3	1,37	1,37
3.1.25		Zaladunek, wywóz i utylizacja	t	2,50	2,50
3.2	U.17.01.04	Przebudowa kabli napowietrznych własności Telekomunikacji Polskiej			
3.2.1		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych bliźniaczych ze szcudłami żelbetowymi i belkami ustojowymi, słup 7-m, grunt kategorii III	szt..	13,00	13,00
3.2.2		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych bliźniaczych ze szcudłami żelbetowymi i belkami ustojowymi, słup 8.5-m, grunt kategorii III	szt..	1,00	1,00
3.2.3		Usunięcie gałęzi twardych	szt..	12,00	12,00
3.2.4		Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3-m	szt..	5,00	5,00
3.2.5		Montaż piorunochronu na słupie stojącym kategoria gruntu I-IV	szt..	5,00	5,00
3.2.6		Montaż uziemienia na słupie stojącym, kategoria gruntu I-IV	szt..	5,00	5,00
3.2.7		Pomiary uziemień	szt..	5,00	5,00
3.2.8		Pomiary instalacji odgromowej	szt..	5,00	5,00
3.2.9		Zdemontowanie podpór bez szcudel w terenie płaskim, narożnych, grunt kategorii III	szt..	3,00	3,00
3.2.10		Zdemontowanie słupów pojedynczych bez szcudel w terenie płaskim, długość 6-m, grunt kategorii III	szt..	5,00	5,00
3.2.11		Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szcudłami drewnianymi w terenie płaskim, długość 6-m, grunt kategorii III	szt..	7,00	7,00
3.2.12		Zdemontowanie słupów bliźniaczych ze szcudłami żelbetowymi w terenie płaskim, długość 7-m, grunt kategorii III	szt..	2,00	2,00
3.2.13		Montaż skrzynki słupowej	szt..	5,00	5,00
3.2.14		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt..	2,00	2,00
3.2.15		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 20 parach zacisków	szt..	3,00	3,00
3.2.16		Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, wspornik przelotowy	szt..	14,00	14,00
3.2.17		Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, wspornik końcowy	szt..	2,00	2,00
3.2.18		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel instalacyjny ośminkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m	905,00	905,00
3.2.19		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ośminkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm	m	661,00	661,00
3.2.20		Umocowanie kabla na ścianie, bez przykrycia osłoną, ściana murowa, kabel do Fi-15-mm	m	21,00	21,00
3.2.21		Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, szt. przelotowe na kablu 50-parowym	szt.	2,00	2,00
3.2.22		Otwarcie i zamknięcie złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, szt. odgałęźne lub równoległe na kablu 50-parowym	szt.	3,00	3,00
3.2.23		Otwarcie i zamknięcie złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, szt. odgałęźne lub równoległe na kablu 20-parowym	szt.	2,00	2,00
3.2.24		Otwarcie i zamknięcie złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, szt. przelotowe na kablu małoparowym	szt.	16,00	16,00
3.2.25		Rozszycie kabli szt.eniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy, kabel o liczbie par-10	szt..	18,00	18,00
3.2.26		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50. Przed i po przełączeniu.	szt..	2,00	2,00
3.2.27		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	szt..	1,00	1,00
3.2.28		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	szt..	1,00	1,00
3.2.29		Pomiary końcowe prądem stałym, kabli małoparowych o liczbie do par-10	szt..	18,00	18,00
3.2.30		Demontaż kabla napowietrznego, XzTKMXpwn Fi-15-mm	m	820,00	820,00
3.2.31		Demontaż kabla napowietrznego, samonośnego, XzXTKMXpwn Fi-30-mm	m	680,00	680,00
3.2.32		Zaladunek, wywóz i utylizacja	m3	2,30	2,30
3.3	U.17.01.03	Przebudowa kabli światłowodowych własności Telekomunikacji Polskiej			
3.3.1		Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii III	m3	2,25	2,25
3.3.2		Otwarcie i wyłączenie kabla z muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	szt.	1,00	1,00
3.3.3		Otwarcie i wyłączenie kabla z muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0609)	szt.	35,00	35,00
3.3.4		Wyciąganie kabla światłowodowego XOTKtd 36J z rurociągu kablowego z ziemnego rurociągu kablowego, kabel do Fi-30- mm	m	45,00	45,00
3.3.5		Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2- km	km	0,045	0,045
3.3.6		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm z bębna, 1 rura w rurociągu	km	0,02	0,02
3.3.7		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,02	0,02

L.p.	Podstawa nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Razem
			Nazwa	Ilość	
3.3.8		Włączenie kabla do wypiętego złącza odgałęźnego na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowod	szt.	1,00	1,00
3.3.9		Włączenie kabla do złącza odgałęźnego na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowod	szt.	35,00	35,00
3.3.10		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt..	1,00	1,00
3.3.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary przed wyłączeniem kabla, mierzony 1 światłowod	szt..	1,00	1,00
3.3.12		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary przed wyłączeniem kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	szt..	35,00	35,00
3.3.13		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowod	szt..	1,00	1,00
3.3.14		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	szt..	35,00	35,00
3.3.15		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowod	szt..	1,00	1,00
3.3.16		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	szt..	35,00	35,00
3.3.17		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) szt.k światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowod	szt.	1,00	1,00
3.3.18		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) szt.k światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	szt.	35,00	35,00
3.3.19		Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowod	szt..	1,00	1,00
3.3.20		Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	szt..	35,00	35,00
3.3.21		Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III	m3	2,25	2,25
3.3.22		Zaladunek, wywóz i utylizacja	m3	1,30	1,30