

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 487 wraz ze zmianą jej przebiegu w miejscowości Olesno
NAZWA INWESTORA:	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU
ADRES INWESTORA:	UL. OLESKA 127, 45-231 OPOLE

Marek Bywalec

DATA OPRACOWANIA: 20 marzec 2024

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży drogowej rozbudowy ciągu komunikacyjnego łączącego drogi wojewódzkie nr 494 i 487 w m. Olesno. Celem opracowania jest dostosowanie geometrii drogi wojewódzkiej nr 487 oraz drogi gminnej - ul. Chopina do parametrów drogi klasy „G”.

Zakresem opracowania objęto:

- drogę wojewódzką nr 487 - ul. Sienkiewicza od km 34+761,55 (okolice skrzyżowania z ul. Leśną) do skrzyżowania z ul. Murka
- drogę gminną - ul. Chopina od ul. Targowej do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 494,
- tereny kolejowe w kilometrze od 50.1 do 50.6
- przebudowę skrzyżowań:
- droga wojewódzka nr 494 z ul. Chopina
- droga wojewódzka nr 487 z ul. Targową, ul. Murka i ul. Chopina
- droga wojewódzka nr 487 z ul. Paulinki
- droga wojewódzka nr 487 z ul. Biskupicką (włącznie do strefy ekonomicznej),
- droga wojewódzka nr 487 z ul. Kolejową,
- droga wojewódzka nr 487 z ul. Sosnową.

Program inwestycji zakłada podjęcie następujących robót budowlanych:

rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 487 oraz ciągu komunikacyjnego łączącego drogi wojewódzkie nr 494 i 487 o łącznej długości ok. 2,28 km -zgodnie z załącznikiem mapowym klasa techniczna G, nośność nawierzchni 115kN/oś,

korektę geometrii drogi do parametrów drogi klasy „G”

budowę nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumiczne grysowo-mastyksowej SMA dostosowaną do obciążenia 115kN/oś

budowę bitumicznej ścieżki pieszo-rowerowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych i rowerzystów,

przebudowę i budowę chodników z kostki betonowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych, przebudowę zatoki autobusowej,

budowę poboczy gruntowych ulepszonych o szerokości 1,25m,

przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi,

przebudowę obiektu mostowego w ciągu ul. Chopina do I klasy nośności,

przebudowę i budowę zjazdów publicznych i indywidualnych,

odwodnienie drogi poprzez: kompleksową budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej - w miejscach tego wymagających, renowację i odbudowę rowów przydrożnych oraz zapewnienie odwodnienia terenów przyległych,

dostosowanie projektowanych obiektów budowlanych do korzystania przez osoby niepełnosprawne,

urządzenie zieleni w tym ewentualna wycinka drzew i krzewów znajdujących się w pasie drogi,

budowę elementów bezpieczeństwa ruchu (w tym punktowe elementy odbłaskowe, płyty integracyjne),

przebudowę i/lub zabezpieczenie kolidujących z inwestycją urządzeń infrastruktury technicznej

przebudowy oświetlenia ulicznego w tym budowę oświetlenia dedykowanego przejść dla pieszych zasilanych z sieci,

przebudowę urządzeń niezwiązanych z gospodarką drogową,

przebudowa toru bocznikowego nr 31 i 33 (zgodnie z warunkami uzyskanymi przez PKP Polskie Linie Kolejowe) i związane z tym prace rozbiórkowe.

W zakresie branży kolejowej planuje się w szczególności:

przebudowę toru nr 33

wymianę rozjazdu nr 51

zabudowę rozjazdu nr 60 w torze 31

zabudowę koźła oporowego samohamownego na zakończeniu toru nr 31

przebudowę odcinka toru nr 31

przebudowę ewentualnych kolizji wynikających ze skrzyżowania nowego układu torowego z infrastrukturą branż towarzyszących

rozbiórkę części istniejącej infrastruktury kolejowej

usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną.

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>KOSZTY KWALIFIKOWALNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace budowlano-montażowe - (branża drogowa)</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
1	D.01.01.01	Obsługa geodezyjna	km		
		<DW 487> (2281,89) / 1000	km	2,28	
		<ul. Sosnowa> (30,71) / 1000	km	0,03	
		<ul. Kolejowa> (82,01) / 1000	km	0,08	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> (205,0) / 1000	km	0,21	
		<ul. Biskupicka> (30,31) / 1000	km	0,03	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> (97,69) / 1000	km	0,10	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> (108,71) / 1000	km	0,11	
		<ul. Paulinki> (47,94) / 1000	km	0,05	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> (126,36) / 1000	km	0,13	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> (46,94) / 1000	km	0,05	
		<ul. Murka> (36,67) / 1000	km	0,04	
		<ul. Targowa> (41,16) / 1000	km	0,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,15</b>
2	D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		<DW 487> (2281,89) / 1000	km	2,28	
		<ul. Sosnowa> (30,71) / 1000	km	0,03	
		<ul. Kolejowa> (82,01) / 1000	km	0,08	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> (205,0) / 1000	km	0,21	
		<ul. Biskupicka> (30,31) / 1000	km	0,03	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> (97,69) / 1000	km	0,10	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> (108,71) / 1000	km	0,11	
		<ul. Paulinki> (47,94) / 1000	km	0,05	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> (126,36) / 1000	km	0,13	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> (46,94) / 1000	km	0,05	
		<ul. Murka> (36,67) / 1000	km	0,04	
		<ul. Targowa> (41,16) / 1000	km	0,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,15</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
3	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
		2 + 2 + 15	szt.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
4	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
		80 + 13	szt.	93,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,00</b>
5	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		101 + 10	szt.	111,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,00</b>
6	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
		101 + 5	szt.	106,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,00</b>
7	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
		66 + 1	szt.	67,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,00</b>
8	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
		32	szt.	32,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	32,00
9	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
		23	szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
10	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną powyżej 75 cm	szt.		
		122	szt.	122,00	
				RAZEM	122,00
11	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
		0,2361	ha	0,24	
				RAZEM	0,24
12	D.01.02.01	Wywożenie dłużyc na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	mp		
		250,14	mp	250,14	
				RAZEM	250,14
13	D.01.02.01	Wywożenie karpiny na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	mp		
		237,0	mp	237,00	
				RAZEM	237,00
14	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	mp		
		724,3	mp	724,30	
				RAZEM	724,30
1.1.3		<b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)</b>			
15	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
		36500	m2	36 500,00	
				RAZEM	36 500,00
16	D.01.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		36500 * 0,2	m3	7 300,00	
				RAZEM	7 300,00
1.1.4		<b>Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>			
1.1.4.1		- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej			
17	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2		
		623,0	m2	623,00	
				RAZEM	623,00
1.1.4.2		- rozbiórka nawierzchni z płyt chodnikowych			
18	D.01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
		2453,0	m2	2 453,00	
				RAZEM	2 453,00
1.1.4.3		- rozbiórka nawierzchni z kostki kamiennych			
19	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		17,0	m2	17,00	
				RAZEM	17,00
1.1.4.4		- rozbiórka obrzeży betonowych			
20	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1226	m	1 226,00	
				RAZEM	1 226,00
1.1.4.5		- rozbiórka krawężników betonowych			
21	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		804,0	m	804,00	
				RAZEM	804,00
1.1.4.6		- rozbiórka przepustów pod zjazdami			
22	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm	m		
		10,8	m	10,80	
				RAZEM	10,80
23	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		21,0	m	21,00	
				RAZEM	21,00
24	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
		7,2	m	7,20	
				RAZEM	7,20
1.1.4.7		- rozbiórka murków oporowych			
25	D.01.02.04	Rozbiórka murków oporowych	m3		
		112,0	m3	112,00	
				RAZEM	112,00
1.1.4.8		- rozbiórka mostu na cieku wodnym Młynówka			
26	D.01.02.04	Wykonanie rozbiórki istniejącego obiektu mostowego na cieku wodnym Młynówka	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.4.9		- rozbiórka znaków drogowych			
27	D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Olesno	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
28	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków wraz z odwozem na bazę ZDW w m. Olesno	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
29	D.01.02.04	Rozebranie barier stalowych pojedynczych z odwozem na bazę ZDW w m. Olesno	m		
		254,0	m	254,00	
				RAZEM	254,00
1.1.4.10		- transport gruzu oraz utylizacja			
30	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<nawierzchnia z kostki betonowej> 623,0 * 0,08 * 1,5	m3	74,76	
		<nawierzchnia z płyt chodnikowych> 2453,0 * 0,07 * 1,5	m3	257,57	
		<nawierzchnia z kostki kamiennych> 17,0 * 0,16 * 1,5	m3	4,08	
		<obrzeża betonowe> 1226,0 * 0,08 * 0,3 * 1,5	m3	44,14	
		<krawężniki betonowe> 804,0 * 0,2 * 0,3 * 1,5	m3	72,36	
		<murki betonowe> 112 * 1,5	m3	168,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<przepusty> (2 * 3,14 * 0,15 * 0,08 * 10,8 + 2 * 3,14 * 0,2 * 0,08 * 21,0 + 2 * 3,14 * 0,25 * 0,08 * 7,2) * 1,5	m3	5,74	
				RAZEM	626,65
1.1.4.11		Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno			
1.1.4.11.1		- frezowanie na głębokość około 22 cm			
31	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm	m2		
		18400,0	m2	18 400,00	
				RAZEM	18 400,00
32	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm	m2		
		18400,0	m2	18 400,00	
				RAZEM	18 400,00
1.1.4.11.2		- wywóz frezowiny			
33	D.05.03.11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		18400,0 * 0,22	m3	4 048,00	
				RAZEM	4 048,00
1.1.5		Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych			
34	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<roboty drogowe> 22413,74 * 0,9	m3	20 172,37	
				RAZEM	20 172,37
35	D.02.01.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<roboty drogowe> 22413,74 * 0,1	m3	2 241,37	
				RAZEM	2 241,37
1.1.6		Wykonanie nasypów			
36	D.02.03.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z dowozu	m3		
		<roboty drogowe> 5749,59	m3	5 749,59	
				RAZEM	5 749,59
37	D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		<roboty drogowe> 5749,59	m3	5 749,59	
				RAZEM	5 749,59
1.1.7		Wzmocnienie konstrukcji nawierzchni georuszem			
38	D.02.04.02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o niskiej nośności sposobem mechanicznym	m2		
		<georuszt>	m2	0,00	
		<DW 487> (10776,0 + 10972,0) * 0,81	m2	17 615,88	
		<ul. Sosnowa> 217,0	m2	217,00	
		<ul. Kolejowa> 687,0	m2	687,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1287,0	m2	1 287,00	
		<ul. Biskupicka> 278,0	m2	278,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 525,0	m2	525,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 781,0	m2	781,00	
		<ul. Paulinki> 351,0	m2	351,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 776,0	m2	776,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> 327,0	m2	327,00	
		<ul. Murka> 262,0	m2	262,00	
		<ul. Targowa> 388,0	m2	388,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<wyspy> 78	m2	78,00	
		<DW 487> 18329,0 * 1,57	m2	28 776,53	
		<ul. Paulinki> 396,0	m2	396,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 876,0	m2	876,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdnie nr 2> 370,0	m2	370,00	
		<ul. Murka> 295,0	m2	295,00	
		<ul. Targowa> 438,0	m2	438,00	
		<ul. Sosnowa> 217,0	m2	217,00	
		<Dodatkowa jezdnie nr 1> 781,0	m2	781,00	
				RAZEM	55 722,41
<b>1.1.8</b>		<b>Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym</b>			
39	D.02.04.03	Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2<=4,0MPa, grubość 40 cm	m2		
		<DW 487> 18329 * 0,81	m2	14 846,49	
		<ul. Paulinki> 396,0	m2	396,00	
		<Dodatkowa jezdnie nr 2> 876,0	m2	876,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdnie nr 2> 370,0	m2	370,00	
		<ul. Murka> 295,0	m2	295,00	
		<ul. Targowa> 438,0	m2	438,00	
		<ul. Sosnowa> 228	m2	228,00	
		<Dodatkowa jezdnie nr 1> 819,0	m2	819,00	
				RAZEM	18 268,49
<b>1.1.9</b>		<b>Drenaż</b>			
40	D.03.03.02	Drenokolektor o średnicy 125 mm, w obsypce z tłucznia 31,5/63 mm, w geowłókninie nietkanej - igłowanej	m		
		280,0	m	280,00	
				RAZEM	280,00
41	D.03.03.02	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,2 * 0,2 * 0,1 * 3	m3	0,04	
				RAZEM	0,04
42	D.03.03.02	Studnia tworzywowa Dn315 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>1.1.10</b>		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
43	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<DW 487> 10776,0 + 12387,0	m2	23 163,00	
		<ul. Sosnowa> 228	m2	228,00	
		<ul. Kolejowa> 720,0	m2	720,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1349,0	m2	1 349,00	
		<ul. Biskupicka> 291,0	m2	291,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 550,0	m2	550,00	
		<Dodatkowa jezdnie nr 1> 819,0	m2	819,00	
		<ul. Paulinki> 396,0	m2	396,00	
		<Dodatkowa jezdnie nr 2> 876,0	m2	876,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdnie nr 2> 370,0	m2	370,00	
		<ul. Murka> 295,0	m2	295,00	
		<ul. Targowa> 438,0	m2	438,00	
				RAZEM	29 495,00
<b>1.1.11</b>		<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
1.1.11.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
44	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		<DW 487> 19634,0	m2	19 634,00	
		<ul. Sosnowa> 196,0	m2	196,00	

[illegible]



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<ul. Sosnowa> 196,0	m2	196,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 706,0	m2	706,00	
				RAZEM	25 006,63
1.1.12.2		Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 i CBR>=80%			
47	D.04.04.02	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 i CBR>=80% o grubości po zagęszczeniu 35 cm	m2		
		<wyspy> 78	m2	78,00	
				RAZEM	78,00
1.1.12.3		Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej CBR>=60% grubość warstwy 25 cm			
48	D.04.04.02	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 i CBR>=60%, grubość warstwy 25 cm	m2		
		<DW 487> 21748,0	m2	21 748,00	
		<ul. Sosnowa> 217,0	m2	217,00	
		<ul. Kolejowa> 687,0	m2	687,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1287,0	m2	1 287,00	
		<ul. Biskupicka> 278,0	m2	278,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 525,0	m2	525,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 781,0	m2	781,00	
		<ul. Paulinki> 351,0	m2	351,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 776,0	m2	776,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> 327,0	m2	327,00	
		<ul. Murka> 262,0	m2	262,00	
		<ul. Targowa> 388,0	m2	388,00	
		<wyspy> 78	m2	78,00	
				RAZEM	27 705,00
1.1.12.4		Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CBR>=35%			
49	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CBR>=35% o grubości po zagęszczeniu 20 cm o uziarnieniu 0/63	m2		
		<DW 487> 5780,0 * 1,57	m2	9 074,60	
		<ul. Kolejowa> 720,0	m2	720,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1349,0	m2	1 349,00	
		<ul. Biskupicka> 291,0	m2	291,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 550,0	m2	550,00	
		<wyspy> 78	m2	78,00	
				RAZEM	12 062,60
1.1.13		Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, 50/70			
1.1.13.1		- gr. warstwy 10 cm			
50	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, 50/70, grubość warstwy 10 cm	m2		
		<DW 487> 18941,0	m2	18 941,00	
		<ul. Sosnowa> 189,0	m2	189,00	
		<ul. Kolejowa> 598,0	m2	598,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1121,0	m2	1 121,00	
		<ul. Biskupicka> 242,0	m2	242,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 457,0	m2	457,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 680,0	m2	680,00	
		<ul. Paulinki> 306,0	m2	306,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 676,0	m2	676,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> 285,0	m2	285,00	
		<ul. Murka> 228,0	m2	228,00	
		<ul. Targowa> 338,0	m2	338,00	
				RAZEM	24 061,00
1.1.14		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60,			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.14	.1	- gr warstwy 6 cm			
51	D.05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60, - grubość po zagęszczeniu 6 cm	m2		
		<DW 487> 18240,0	m2	18 240,00	
		<ul. Sosnowa> 182,0	m2	182,00	
		<ul. Kolejowa> 576,0	m2	576,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1080,0	m2	1 080,00	
		<ul. Biskupicka> 233,0	m2	233,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 440,0	m2	440,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 655,0	m2	655,00	
		<ul. Paulinki> 294,0	m2	294,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 651,0	m2	651,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> 275,0	m2	275,00	
		<ul. Murka> 219,0	m2	219,00	
		<ul. Targowa> 326,0	m2	326,00	
				RAZEM	23 171,00
1.1.15		<b>Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11, PMB 45/80-55</b>			
1.1.15	.1	- gr warstwy 4 cm			
52	D.05.03.13	Nawierzchnia z mieszanki SMA 11, PMB 45/80-55 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
		<DW 487> 17538,00	m2	17 538,00	
		<ul. Sosnowa> 175,0	m2	175,00	
		<ul. Kolejowa> 554,0	m2	554,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1038,0	m2	1 038,00	
		<ul. Biskupicka> 224,0	m2	224,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 423,0	m2	423,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 630,0	m2	630,00	
		<ul. Paulinki> 283,0	m2	283,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 626,0	m2	626,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> 264,0	m2	264,00	
		<ul. Murka> 211,0	m2	211,00	
		<ul. Targowa> 313,0	m2	313,00	
				RAZEM	22 279,00
1.1.16		<b>Uszorstnienie nawierzchni</b>			
53	D.05.03.25	Powierzchniowe utrwalaanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm3/m2	m2		
		<DW 487> 8690,0 + 8848,0	m2	17 538,00	
		<ul. Sosnowa> 175,0	m2	175,00	
		<ul. Kolejowa> 554,0	m2	554,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1038,0	m2	1 038,00	
		<ul. Biskupicka> 224,0	m2	224,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 423,0	m2	423,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 630,0	m2	630,00	
		<ul. Paulinki> 283,0	m2	283,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 626,0	m2	626,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> 264,0	m2	264,00	
		<ul. Murka> 211,0	m2	211,00	
		<ul. Targowa> 313,0	m2	313,00	
				RAZEM	22 279,00
1.1.17		<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>			
1.1.17	.1	- gr. warstwy 14 cm			
54	D.05.01.02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm o uziarnieniu 0/4mm	m2		
		<wyspy> 78	m2	78,00	
				RAZEM	78,00
1.1.18		<b>Wzmacnianie styków nawierzchni geosyntetykiem</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	D.05.04.01	Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80 kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią	m2		
		$7,0 * 4,0 + 5,0 * 4,0 + 3,68 * 4,0 + 5,0 * 4,0 + 6,0 * 4,0 + 5,0 * 4,0 + 5,0 * 4,0 + 5,0 * 4,0 + 4,5 * 4,0 + 5,7 * 4,0 + 6,5 * 4,0 + 6,0 * 4,0 + 40,0 * 4,0$	m2	437,52	
				RAZEM	437,52
1.1.19		<b>Pobocze gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
56	D.06.03.01	Pobocze z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		<pobocze> 1818,0	m2	1 818,00	
		<powierzchnie utwardzone> 1179,0	m2	1 179,00	
				RAZEM	2 997,00
1.1.20		<b>Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i cieków</b>			
1.1.20.1		- humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 20 cm			
57	D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 20 cm	m2		
		<skarpy> 14352,0	m2	14 352,00	
		<zieleniec> 1149,63 + 10676 + 137 + 689,0 + 947,0	m2	13 598,63	
				RAZEM	27 950,63
1.1.20.2		- umocnienie skarp geokompozytem przeciwoerozyjnym			
58	D.06.01.01	Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów syntetyczną matą antyerozyjną	m2		
		<skarpy> 14352,0	m2	14 352,00	
				RAZEM	14 352,00
1.1.20.3		- umocnienie płytami ażurowymi			
59	D.06.01.01	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm (35 kg/szt). Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 10 cm	m2		
		$353,0 * 1,41$	m2	497,73	
				RAZEM	497,73
1.1.20.4		- palisada z kołków drewnianych			
60	D.06.01.01	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.00 m w gruncie kat. IV	m		
		$3 * 2 * 3,2$	m	19,20	
				RAZEM	19,20
1.1.21		<b>Ogrodzenia z siatki stalowej</b>			
61	D.07.06.01	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		172	m	172,00	
				RAZEM	172,00
62	D.07.06.01	Furtka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	D.07.06.01	Brama	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.22		<b>Rów kryty z rur HDPE fi 600 mm</b>			
64	D.06.02.01	Podsypka piaskowa o grubości 25 cm	m2		
		$(0,75 + 0,25) * 103,6$	m2	103,60	
				RAZEM	103,60
65	D.06.02.01	Rów kryty z rur HDPE fi 600 mm	m		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		103,6	m	103,60	
				RAZEM	103,60
66	D.06.02.01	Obsypka - mieszanka kruszywa naturalnego 0/32	m3		
		$(1,15 - 3,14 * 0,3 * 0,3) * 103,6$	m3	89,86	
				RAZEM	89,86
<b>1.1.23</b>		<b>Przepusty z rur HDPE fi 600 mm</b>			
67	D.06.02.01	Podsypka piaskowa o grubości 25 cm	m2		
		$(0,75 + 0,25) * 7,0$	m2	7,00	
				RAZEM	7,00
68	D.06.02.01	Przepusty z rur HDPE fi 600 mm	m		
		7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
69	D.06.02.01	Obsypka - mieszanka kruszywa naturalnego 0/32	m3		
		$(1,15 - 3,14 * 0,3 * 0,3) * 7,0$	m3	6,07	
				RAZEM	6,07
<b>1.1.24</b>		<b>Przepusty z rur HDPE fi 400 mm</b>			
70	D.06.02.01	Podsypka piaskowa o grubości 25 cm	m2		
		$(0,75 + 0,25) * 28,5$	m2	28,50	
				RAZEM	28,50
71	D.06.02.01	Przepusty z rur HDPE fi 400 mm	m		
		28,5	m	28,50	
				RAZEM	28,50
72	D.06.02.01	Obsypka - mieszanka kruszywa naturalnego 0/32	m3		
		$(1,15 - 3,14 * 0,2 * 0,2) * 28,5$	m3	29,20	
				RAZEM	29,20
<b>1.1.25</b>		<b>Krawężniki betonowe</b>			
<b>1.1.25.1</b>		<b>- krawężnik betonowe</b>			
73	D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 z oporem	m3		
		<+12> 4652,0 * 0,08	m3	372,16	
		<+4> 608,0 * 0,08	m3	48,64	
		<+2> 56,0 * 0,08	m3	4,48	
		<wtopiony> $(1064 + 30,0) * 0,08$	m3	87,52	
				RAZEM	512,80
74	D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<+12> 4102,0	m	4 102,00	
				RAZEM	4 102,00
75	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<wtopiony> 1064,0	m	1 064,00	
				RAZEM	1 064,00
76	D.08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<+4 na zjazdach> 608	m	608,00	
		<+2 na przejściach dla pieszych> 56,0	m	56,00	
		<wtopiony na przejściach dla rowerzystów> 30,0	m	30,00	
				RAZEM	694,00
<b>1.1.26</b>		<b>Opornik betonowy - krawężniki betonowe 15x25x100cm</b>			
77	D.08.03.01	Ława pod obrzeża betonowa C12/15 z oporem	m3		
		<+2> 2313,0 * 0,06	m3	138,78	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	138,78
78	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<+2> 2313,0	m	2 313,00	
				RAZEM	2 313,00
<b>1.1.27</b>		<b>Ściek korytkowy</b>			
79	D.08.05.01	Ława pod korytko betonowa C12/15	m3		
		0,15 * 0,6 * 196,0	m3	17,64	
				RAZEM	17,64
80	D.08.05.01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		196,0	m	196,00	
				RAZEM	196,00
81	D.08.05.01	umocnienie skarpy z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		196,0 * 0,5	m2	98,00	
				RAZEM	98,00
<b>1.1.28</b>		<b>Mur oporowy prefabrykowany</b>			
82	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L350/99/12-25cm - H=1,0 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm	m		
		1,0	m	1,00	
				RAZEM	1,00
83	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L350/99/12-25cm - H=1,5 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		2,0 + 1,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
84	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L350/99/12-25cm - H=2,0 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		1,0 + 1,0	m	2,00	
				RAZEM	2,00
85	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L350/99/12-25cm - H=2,5 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		2,0 + 1,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
86	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L350/99/12-25cm - H=3,0 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		2,0 + 2,0	m	4,00	
				RAZEM	4,00
87	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L350/99/12-25cm - H=3,5 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		3,0 + 13,0	m	16,00	
				RAZEM	16,00
88	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L350/99/12-25cm - H=4,0 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
89	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 1,0 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 1,2 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		4,0 + 11,0 + 12,0	m	27,00	
				RAZEM	27,00
91	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 1,3 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		4,0	m	4,00	
				RAZEM	4,00
92	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 1,5 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		11,0 + 11,0 + 10,0 + 9,0 + 9,0 + 4,0 + 5,0 + 8,0 + 8,0 + 3,0 + 4,0 + 6,0 + 6,0 + 5,0	m	99,00	
				RAZEM	99,00
93	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 1,6 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		5,0	m	5,00	
				RAZEM	5,00
94	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 1,7 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		3,0 + 8,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
95	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 1,8 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		5,0 + 4,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
96	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 2,0 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		12,0 + 11,0 + 7,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
97	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L150/99/12-12cm - H= 2,6 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		4,0	m	4,00	
				RAZEM	4,00
98	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L250/99/12-25cm - H= 1,5 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		1,0 + 6,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
99	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L250/99/12-25cm - H= 2,0 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		1,0 + 7,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
100	D.10.08.05	Mury oporowe prefabrykowane - Prefabrykat typu "L" - L250/99/12-25cm - H= 2,5 m, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5	m		
		37,0	m	37,00	
				RAZEM	37,00
101	M.15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne (3 warstwy) - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego (grubość izolacji min. 2mm)	m2		
		<profil 1> 78,0 + 25,0 + 1,94 * 35,0	m2	170,90	
		<profil 2> 121,5 + 121,5 + 1,18 * 72,0	m2	327,96	
		<profil 3> 16,5 + 7,98 + 1,18 * 11,0	m2	37,46	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<profil 4> 119,5 + 29 + 1,4 * 52,0	m2	221,30	
		<profil 5> 105,1 + 42,5 + 1,18 * 67,0	m2	226,66	
		<profil 6> 59,5 + 30 + 1,18 * 42,0	m2	139,06	
				RAZEM	1 123,34
102	M.13.02.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - beton podkładowy C12/15	m3		
		<profil 1> 0,68 * 35,0	m3	23,80	
		<profil 2> 0,43 * 72,0	m3	30,96	
		<profil 3> 0,43 * 11,0	m3	4,73	
		<profil 4> 0,51 * 52,0	m3	26,52	
		<profil 5> 0,43 * 67,0	m3	28,81	
		<profil 6> 0,43 * 42,0	m3	18,06	
				RAZEM	132,88
1.1.29		<b>Ścianki szczelne wyciągane</b>			
103	M.11.07.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 4,5 m, grunt kat. IV	m		
		<tymczasowe zabezpieczenie skarpy> 112,0 + 30	m	142,00	
				RAZEM	142,00
104	M.11.07.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 4,5 m, grunt kat. IV	m		
		<tymczasowe zabezpieczenie skarpy> 112,0 + 30	m	142,00	
				RAZEM	142,00
1.1.30		<b>Ścianki szczelne tracone</b>			
105	M.11.07.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 4,5 m, grunt kat. IV	m		
		<tymczasowe zabezpieczenie skarpy> 360,0	m	360,00	
				RAZEM	360,00
1.2		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - chodnik</b>			
1.2.1		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
106	D.04.01.02.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<chodnik z kostki betonowej> 610,0 + 915,0	m2	1 525,00	
		<chodnik bitumiczny> 722,0	m2	722,00	
				RAZEM	2 247,00
1.2.2		<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
1.2.2.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
107	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		<chodnik bitumiczny> 722,0	m2	722,00	
				RAZEM	722,00
1.2.2.2		- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych			
108	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		<chodnik bitumiczny> 722,0	m2	722,00	
				RAZEM	722,00
1.2.3		<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
1.2.3.1		podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - CBR>=60% gr. warstwy 15 cm o uziarnieniu 0/31,5			
109	D.04.04.02	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - CBR>=60% gr. warstwy 15 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
		<chodnik z kostki betonowej> 610,0 + 915,0	m2	1 525,00	
		<chodnik bitumiczny> 722,0	m2	722,00	
		<utwardzenie pobocza kostką betonową> 130,0	m2	130,00	
				RAZEM	2 377,00
1.2.4		<b>Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.4.1		- grubość warstwy 25 cm			
110	D.02.04.03	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem z dodatkiem środka jonowymennego - C1,5/2,0 <= 4,0MPa gr. warstwy 25 cm	m2		
		<chodnik bitumiczny> 722,0	m2	722,00	
		<chodnik z kostki betonowej> 610 + 915	m2	1 525,00	
		<utwardzenie pobocza kostką betonową> 130,0	m2	130,00	
				RAZEM	2 377,00
1.2.5		<b>Chodnik z kostki brukowej betonowej</b>			
111	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa bazaltowego gr. 4 cm - kostka szara	m2		
		<Chodnik z kostki betonowej> 610 + 915 - 35,0	m2	1 490,00	
		<utwardzenie pobocza kostką betonową> 130,0	m2	130,00	
				RAZEM	1 620,00
112	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa bazaltowego 4 cm - kostka integracyjna	m2		
		<Chodnik z kostki integracyjnej> 35,0	m2	35,00	
				RAZEM	35,00
1.2.6		<b>Warstwa wyrównawcza z AC11W, 50/70</b>			
1.2.6.1		- gr warstwy 4 cm			
113	D.05.03.05	Warstwa wyrównawcza z AC11W, 50/70 grubość warstwy 4 cm	m2		
		<chodnik bitumiczny> 722,0	m2	722,00	
				RAZEM	722,00
1.2.7		<b>Warstwa ścieralna z AC8S, 50/70</b>			
1.2.7.1		- gr warstwy 4 cm			
114	D.05.03.06	Warstwa ścieralna z AC8S, 50/70, grubość warstwy 4 cm	m2		
		<chodnik bitumiczny> 722,0	m2	722,00	
				RAZEM	722,00
1.3		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - ciąg pieszo-rowerowy</b>			
1.3.1		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
115	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<ciąg pieszo-rowerowy> 3193,0	m2	3 193,00	
				RAZEM	3 193,00
1.3.2		<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
1.3.2.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
116	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		<ciąg pieszo-rowerowy> 3193,0	m2	3 193,00	
				RAZEM	3 193,00
1.3.2.2		- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych			
117	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		<ciąg pieszo-rowerowy> 3193,0	m2	3 193,00	
				RAZEM	3 193,00
1.3.3		<b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
1.3.3.1		podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - CBR>=60% gr. warstwy 15 cm o uziarnieniu 0/31,5			



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	D.04.04.02	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - CBR>=60% gr. warstwy 15 cm o uziarnieniu 0/31,5	m2		
		<ciąg pieszo-rowerowy> 3193,0	m2	3 193,00	
				RAZEM	3 193,00
<b>1.3.4</b>		<b>Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 &lt;= 4,0Mpa</b>			
1.3.4.1		- grubość warstwy 25 cm			
119	D.02.04.03	Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem z dodatkiem środka jonowymiennego - C1,5/2,0 <= 4,0MPa gr. warstwy 25 cm	m2		
		<ciąg pieszo-rowerowy> 958,0 + 2235	m2	3 193,00	
				RAZEM	3 193,00
<b>1.3.5</b>		<b>Warstwa wyrównawcza z AC11W, 50/70</b>			
1.3.5.1		- gr warstwy 4 cm			
120	D.05.03.05	Warstwa wyrównawcza z AC11W, 50/70 grubość warstwy 4 cm	m2		
		<ciąg pieszo-rowerowy> 3193,0	m2	3 193,00	
				RAZEM	3 193,00
<b>1.3.6</b>		<b>Warstwa ścierna z AC8S, 50/70</b>			
1.3.6.1		- gr warstwy 4 cm			
121	D.05.03.06	Warstwa ścierna z AC8S, 50/70, grubość warstwy 4 cm	m2		
		<ciąg pieszo-rowerowy> 3193,0	m2	3 193,00	
				RAZEM	3 193,00
<b>1.4</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
122	D.04.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 2016,0	m2	2 016,00	
				RAZEM	2 016,00
<b>1.4.2</b>		<b>Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 &lt;= 4,0Mpa</b>			
1.4.2.1		- grubość warstwy 25 cm			
123	D.02.04.03	Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem z dodatkiem środka jonowymiennego - C1,5/2,0 <= 4,0MPa gr. warstwy 25 cm	m2		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 1209,0 + 807	m2	2 016,00	
				RAZEM	2 016,00
<b>1.4.3</b>		<b>Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm i CBR&gt;=60%</b>			
1.4.3.1		- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm i CBR>=60%, grubość warstwy 15 cm			
124	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm i CBR>=60%, grubość warstwy 15 cm	m2		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 2016,0	m2	2 016,00	
				RAZEM	2 016,00
<b>1.4.4</b>		<b>Zjazdy z kostki brukowej betonowej</b>			
125	D.08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce z kruszywa bazaltowego grubości 4 cm - kostka szara	m2		
		<Zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej> 2016,0	m2	2 016,00	
				RAZEM	2 016,00
<b>1.5</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zatoki autobusowe</b>			
126	D.10.03.01	Wiaty przystankowe 1,5 x3,0 m	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.6</b>		<b>Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
127	D.07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne	m2		
		827,0	m2	827,00	
				RAZEM	<b>827,00</b>
128	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - PEO-2 - białe	szt.		
		<PEO-2> 56	szt.	56,00	
				RAZEM	<b>56,00</b>
129	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - PEO-4 - czerwone okrągłe	szt.		
		<PEO-4> 28	szt.	28,00	
				RAZEM	<b>28,00</b>
130	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - PEO-7 - czerwone	szt.		
		<PEO-7> 29	szt.	29,00	
				RAZEM	<b>29,00</b>
<b>1.6.2</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
131	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		74 + 2 * 2	szt.	78,00	
				RAZEM	<b>78,00</b>
132	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych	szt.		
		69,0	szt.	69,00	
				RAZEM	<b>69,00</b>
133	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych - tablica informacyjna	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
134	D.07.02.01	Przymocowanie drogowskazów typu E o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	<b>5,00</b>
135	D.07.02.01	U-5a (z C-9)- mini, przejazdowy, osadzić w gnieździe szybkiego montażu - typu RS	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
<b>1.6.3</b>		<b>Balustrady stalowe</b>			
136	D.07.06.02	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwytami i poręczami z rur stalowych o rozstawie słupków z rur co 1,50 m - U-12a	m		
		107,0	m	107,00	
				RAZEM	<b>107,00</b>
<b>1.6.4</b>		<b>Bariery ochronne stalowe</b>			
137	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe (N2, W2)	m		
		70 + 132 + 28	m	230,00	
				RAZEM	<b>230,00</b>
138	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe (N2, W2) z poręczą	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	<b>60,00</b>
<b>1.6.5</b>		<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>			
139	D.07.10.01	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU, ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7		<b>Prace budowlano-montażowe - branża mostowa</b>			
1.7.1		<b>PRACE BUDOWLANO MONTAZOWE - PRZEPUST</b>			
1.7.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.7.1.1.1		Wytyczenie przepustu			
140	M.01.01.01	Wytyczenie przepustu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7.1.2		FUNDAMENTOWANIE			
1.7.1.2.1		Wykopy pod fundamenty w gruncie niespoistym, z umocnieniem			
141	M.11.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m3		
		1860,0 + 367,2	m3	2 227,20	
				RAZEM	2 227,20
142	M.11.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		1860,0 + 367,2	m3	2 227,20	
				RAZEM	2 227,20
1.7.1.2.2		Zasypanie wykopów z zagęszczeniem			
143	M.11.01.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt z dowozu	m3		
		134,2 + 367,2 + 131,5	m3	632,90	
				RAZEM	632,90
144	M.11.01.04	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		134,2 + 367,2 + 131,5	m3	632,90	
				RAZEM	632,90
1.7.1.3		ZBROJENIE			
1.7.1.3.1		Zbrojenie			
145	M.12.01.02	Wykonanie i montaż zbrojenia	t		
		<konstrukcja przepustu> 35600,7 / 1000	t	35,601	
		<ściana wlotowa> 2739,4 / 1000	t	2,739	
		<ściana wylotowa> 2540,3 / 1000	t	2,540	
		<płyty przejściowe> 4230,7 / 1000	t	4,231	
				RAZEM	45,111
1.7.1.4		BETON KONSTRUKCYJNY			
1.7.1.4.1		Przepust			
146	M.13.01.00	Deskowanie tradycyjne - przepust	m2		
		11,3 * 16,765 + (3,7 * 2) * 14,79	m2	298,89	
				RAZEM	298,89
147	M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - Przepust C30/37	m3		
		211,0	m3	211,00	
				RAZEM	211,00
1.7.1.4.2		Ścianki			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	M.13.01.01	Deskowanie tradycyjne - ściana żelbetowa	m2		
		$(51,9 * 2 - 30 - 17,3) + (55 * 2 - 30 - 17,3) + (1,54 + 1,36 + 1,58 + 1,33) * 0,6 + (2,76 + 2,78 + 2,08 + 2,87) * (0,6 + 0,35) / 2 + 1,3 * 0,35 * 2 + 1 * 0,35 * 2 + 0,25 * 0,1 * 4 + 0,25 * (3,45 + 3,55)$	m2	131,13	
				RAZEM	131,13
149	M.13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - ściana żelbetowa C30/37	m3		
		11,3 + 13,7	m3	25,00	
				RAZEM	25,00
1.7.1.4.3		Płyta przejściowa			
150	M.13.01.01	Deskowanie tradycyjne - Płyta przejściowa	m2		
		$2 * (7,7 * 0,35 + 4 * 0,35 * 2)$	m2	10,99	
				RAZEM	10,99
151	M.13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - Płyta przejściowa C30/37	m3		
		30,4	m3	30,40	
				RAZEM	30,40
1.7.1.5		BETON NIEKONSTRUKCYJNY			
152	M.13.02.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - beton podkładowy C12/15	m3		
		<beton ochronny> 12,8 + 21,1 + 0,2 + 0,2	m3	34,30	
				RAZEM	34,30
1.7.1.6		IZOLACJE I NAWIERZCHNIE			
1.7.1.6.1		IZOLACJE WYKONYWANE NA ZIMNO			
153	M.15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne (3 warstwy) - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego (grubość izolacji min. 2mm)	m2		
		$(3,35 + 0,35) * 14,79 * 2 + 10,0 * 16,765 + (51,9 * 2 - 30 - 34) + (1,0 + 0,7 + 1,0 + 0,69) * 0,35 + 0,25 * 0,1 * 2 + (2,76 + 2,78) * (0,35 + 0,6) / 2 + (1,54 + 1,36) * 0,6 + (55 * 2 - 30 - 35) + (1,3 + 1,16) * 2 * 0,35 + 0,25 * 0,1 * 2 + (2,08 + 2,87) * (0,35 + 0,6) / 2 + (1,58 + 1,33) * 0,6$	m2	373,37	
				RAZEM	373,37
1.7.1.6.2		HYDROIZOLACJA			
154	M.15.02.03	Wykonanie izolacji jednowarstwowej z papy zgrzewalnej, na betonowych płaszczyznach poziomych	m2		
		$6,0 * 15,5 + 0,5 * 10,9 * 2$	m2	103,90	
				RAZEM	103,90
1.7.1.7		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
1.7.1.7.1		Bariery ochronne stalowe			
155	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe (H2/W2 D<0,6) z poręczą	m		
		16,5 + 16,0	m	32,50	
				RAZEM	32,50
1.7.1.8		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE			
156	M.20.01.05	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych - żelbetowych	m2		
		$9,0 * 16,485 + 17,0 + 18,5 + 0,1 * (14,1 + 14,5)$	m2	186,73	
				RAZEM	186,73
1.7.1.9		Umocnienie narzutem kamiennym			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	M.20.04.02	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem o grubości 16-20 cm z kamienia narzutowego (polnego), ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
		7,6 * 16,48	m2	125,25	
				RAZEM	125,25
158	M.20.01.06	Palisada z pali drewnianych o średnicy 15 cm i długości 1,5 m	m		
		32,0	m	32,00	
				RAZEM	32,00
1.7.1.10		REPERY POMIAROWE			
159	M.20.01.15	Repery stalowe osadzone na budowlu	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
160	M.20.01.15	Repery żelbetowe osadzone w gruncie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna)			
1.8.1		Przebudowa i zabezpieczenie sieci nN i SN - Wł. Tauron Dystrybucja i Tauron Nowe Technologie			
1.8.1.1		Punkt oświetlenia na słupie sieci rozdzielczej			
161	D.01.03.01	Montaż wysięgników - wysięgnik o długości l= 1,5m 5°	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
162	D.01.03.01	Oprawa ledowa asymetryczna o mocy 105W	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.8.1.2		Przewieszenie oprawy, wysięgnika i osprzętu oświetleniowego z demontażu			
163	D.01.03.01	Przewieszenie oprawy, wysięgnika i osprzętu oświetleniowego z demontażu	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
1.8.1.3		Roboty ziemne pod wykonanie słupów			
164	D.01.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<grunt do utylizacji> 0,4 * 0,4 * 1,5 * (1 + 4 + 3 + 2 + 1 + 3)	m3	3,36	
				RAZEM	3,36
1.8.1.4		Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu ROK-10,5/15			
165	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu ROK-10,5/15	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.1.5		Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu N-10,5/6			
166	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu N-10,5/6	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.8.1.6		Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu K-10,5/10			
167	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu K-10,5/10	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.8.1.7		Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu O-10,5/10			
168	D.01.03.01	Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu O-10,5/10	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.8.1.8		Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu K-10,5/6			
169	D.01.03.01	Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu K-10,5/6	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.1.9		Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu P-10,5/6			
170	D.01.03.01	Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu P-10,5/6	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.8.1.10		Zejście kablem ze słupa			
171	D.01.03.01	Zejście kablem ze słupa	szt		
		5,0	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
1.8.1.11		Linie napowietrzne			
172	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x70 mm <sup>2</sup> +35 mm <sup>2</sup>	km/1 przew		
		183 / 1000	km/1 przew	0,18	
				RAZEM	0,18
173	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x50 mm <sup>2</sup> +25 mm <sup>2</sup>	km/1 przew		
		106 / 1000	km/1 przew	0,11	
				RAZEM	0,11
174	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 1x25 mm <sup>2</sup>	km/1 przew		
		106 / 1000	km/1 przew	0,11	
				RAZEM	0,11
1.8.1.12		Przewieszenie:			
175	D.01.03.01	Montaż przewodów o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego dla linii niskiego napięcia	km/1 przew		
		(92 + 90 + 90 + 145 + 32) / 1000	km/1 przew	0,45	
				RAZEM	0,45
1.8.1.13		- ułożenie kabla nN			
176	D.01.03.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		<NA2XY-j 4x240mm <sup>2</sup> > 51,0	m	51,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<NA2XY-j 4x120mm2> 75,0 <NA2XY-j 4x70mm2> 110,0 <NA2XY-j 4x35mm2> 88,0	m m m	75,00 110,00 88,00	
				RAZEM	324,00
177	D.01.03.01	Żałowanie gruntu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		<NA2XY-j 4x240mm2> 51,0 * 0,6 * 0,2 <NA2XY-j 4x120mm2> 75,0 * 0,6 * 0,2 <NA2XY-j 4x70mm2> 110,0 * 0,6 * 0,2 <NA2XY-j 4x35mm2> 88,0 * 0,6 * 0,2	m3 m3 m3 m3	6,12 9,00 13,20 10,56	
				RAZEM	38,88
178	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<NA2XY-j 4x240mm2> 51,0 * 0,6 * 0,2 <NA2XY-j 4x120mm2> 75,0 * 0,6 * 0,2 <NA2XY-j 4x70mm2> 110,0 * 0,6 * 0,2 <NA2XY-j 4x35mm2> 88,0 * 0,6 * 0,2	m3 m3 m3 m3	6,12 9,00 13,20 10,56	
				RAZEM	38,88
179	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		<NA2XY-j 4x240mm2> 51,0 <NA2XY-j 4x120mm2> 75,0 <NA2XY-j 4x70mm2> 110,0 <NA2XY-j 4x35mm2> 88,0	m m m m	51,00 75,00 110,00 88,00	
				RAZEM	324,00
180	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych NA2XY-J 4x240mm2 o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		51,0	m	51,00	
				RAZEM	51,00
181	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych NA2XY-J 4x120mm2 o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		75,0	m	75,00	
				RAZEM	75,00
182	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych NA2XY-J 4x70mm2 o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		110,0	m	110,00	
				RAZEM	110,00
183	D.01.03.01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych NA2XY-J 4x35mm2 o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		88,0	m	88,00	
				RAZEM	88,00
184	D.01.03.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<NA2XY-j 4x240mm2> 51,0 <NA2XY-j 4x120mm2> 75,0 <NA2XY-j 4x70mm2> 110,0 <NA2XY-j 4x35mm2> 88,0	m m m m	51,00 75,00 110,00 88,00	
				RAZEM	324,00
185	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		<NA2XY-j 4x240mm2> 51,0 <NA2XY-j 4x120mm2> 75,0 <NA2XY-j 4x70mm2> 110,0 <NA2XY-j 4x35mm2> 88,0	m m m m	51,00 75,00 110,00 88,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	324,00
186	D.01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		<NA2XY-j 4x240mm2> 51,0	m	51,00	
		<NA2XY-j 4x120mm2> 75,0	m	75,00	
		<NA2XY-j 4x70mm2> 110,0	m	110,00	
		<NA2XY-j 4x35mm2> 88,0	m	88,00	
				RAZEM	324,00
1.8.1.14		- ułożenie kabla SN			
187	D.01.03.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0	m	633,00	
				RAZEM	633,00
188	D.01.03.01	Załadowanie gruntu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0 * 0,6 * 0,2	m3	75,96	
				RAZEM	75,96
189	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0 * 0,6 * 0,2	m3	75,96	
				RAZEM	75,96
190	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0	m	633,00	
				RAZEM	633,00
191	D.01.03.01	Mechaniczne układanie kabli XRUHAKXS 3x1x120mm2 o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z naczepy kablowej	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0	m	633,00	
				RAZEM	633,00
192	D.01.03.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0	m	633,00	
				RAZEM	633,00
193	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0	m	633,00	
				RAZEM	633,00
194	D.01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0	m	633,00	
				RAZEM	633,00
1.8.1.15		Przestawienie istniejącego złącza do nowej lokalizacji			
195	D.01.03.01	Przestawienie istniejącego złącza do nowej lokalizacji	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.8.1.16		Mufy kablowe			
196	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa nN typu SMH-4-PL-3 (70-120)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa nN typu SMH4 120-240	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
198	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa SN CHMP(H)SV3-1 24kV 50-150	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.8.1.17		Ogranicznik przepięć			
199	D.01.03.01	Montaż ogranicznika BOP-R0,5/5+R10 przepięć wraz z osprzętem	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
1.8.1.18		Ułożenie rur osłonowych DVK 110			
200	D.01.03.01	Układanie rur ochronnych DVK110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEp 110	m		
		109,0	m	109,00	
				RAZEM	109,00
1.8.1.19		Ułożenie rur osłonowych SRS 110			
201	D.01.03.01	Układanie rur ochronnych SRS110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEk-S 110	m		
		22,0	m	22,00	
				RAZEM	22,00
1.8.1.20		Ułożenie rur osłonowych A110PS			
202	D.01.03.01	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A110PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 110	m		
		28,0	m	28,00	
				RAZEM	28,00
1.8.1.21		Ułożenie rur osłonowych DVK 160			
203	D.01.03.01	Układanie rur ochronnych DVK160 o średnicy do 160 mm w wykopie - RHDPEp 160	m		
		256,0 + 317,0	m	573,00	
				RAZEM	573,00
1.8.1.22		Ułożenie rur osłonowych SRS 160			
204	D.01.03.01	Układanie rur ochronnych SRS160 o średnicy do 160 mm w wykopie - RHDPEk-S 160	m		
		79,0	m	79,00	
				RAZEM	79,00
1.8.1.23		Ułożenie rur osłonowych A160PS			
205	D.01.03.01	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A160PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 160	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
1.8.1.24		Pomiary			
206	D.01.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8.1.25		- Demontaż			
207	D.01.03.01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		399	m	399,00	
				RAZEM	399,00
208	D.01.03.01	Demontaż przewodów linii NN o przekroju do 95 mm2	km/1 prze w.		
		269 / 1000	km/1 prze w.	0,27	
				RAZEM	0,27
209	D.01.03.01	Demontaż słupa elektroenergetycznego z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.8.1.26		- Demontaż			
210	D.01.03.01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		83 + 600	m	683,00	
				RAZEM	683,00
211	D.01.03.01	Demontaż przewodów linii NN o przekroju do 95 mm2	km/1 prze w.		
		390 / 1000	km/1 prze w.	0,39	
				RAZEM	0,39
212	D.01.03.01	Demontaż słupa elektroenergetycznego z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	kpl.		
		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
1.8.2		<b>Przebudowa sieci PKP</b>			
1.8.2.1		Mufy kablowe			
213	D.01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa SN CHMP(H)SV3-1 24kV 50-150	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.8.2.2		- ułożenie kabla SN			
214	D.01.03.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 129,0	m	129,00	
				RAZEM	129,00
215	D.01.03.01	Ładowanie gruntu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 129,0 * 0,6 * 0,2	m3	15,48	
				RAZEM	15,48
216	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 129,0 * 0,6 * 0,2	m3	15,48	
				RAZEM	15,48
217	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 129,0	m	129,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	129,00
218	D.01.03.01	Mechaniczne układanie kabli XRUHAKXS 3x1x120mm <sup>2</sup> o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z naczepy kablowej	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm <sup>2</sup> > 129,0	m	129,00	
				RAZEM	129,00
219	D.01.03.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm <sup>2</sup> > 129,0	m	129,00	
				RAZEM	129,00
220	D.01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - grunt z dowozu	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm <sup>2</sup> > 129,0	m	129,00	
				RAZEM	129,00
221	D.01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm <sup>2</sup> > 129,0	m	129,00	
				RAZEM	129,00
1.8.2.3		Ułożenie rur osłonowych SRS 160			
222	D.01.03.01	Układanie rur ochronnych SRS160 o średnicy do 160 mm w wykopie - RHDPEk-S 160	m		
		19,0	m	19,00	
				RAZEM	19,00
1.8.2.4		- Demontaż			
223	D.01.03.01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m		
		124,0	m	124,00	
				RAZEM	124,00
1.9		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża telekomunikacyjna)</b>			
1.9.1		<b>Przebudowa i zabezpieczenie kolidujących urządzeń własności ORANGE POLSKA S.A.</b>			
1.9.1.1		Montaż nowej infrastruktury własności ORANGE Polska S.A.			
224	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 3; liczbie otworów 3 z rur RHDPEp 110/6,3mm	m		
		12,0	m	12,00	
				RAZEM	12,00
225	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2	m		
		132,0	m	132,00	
				RAZEM	132,00
226	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 z rur RHDPEp 110/6,3mm	m		
		29,0	m	29,00	
				RAZEM	29,00
227	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych dwudzielnych RHDPE-D 160	m		
		22,0	m	22,00	
				RAZEM	22,00
228	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (2 szt.) - 2 x RHDPE 40/3,7mm	m		
		208,0	m	208,00	
				RAZEM	208,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
229	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
230	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. IV	stud.		
		5	stud.	5,00	
				RAZEM	5,00
231	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycznych w gruncie kat. IV	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
232	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 6 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
233	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
234	D.01.03.04	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 7 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
235	D.01.03.04	Ochrona kanalizacji kablowej 3 otworowej ławą betonową - 11m x 0,6m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
236	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 25x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
		55,0	m	55,00	
				RAZEM	55,00
237	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 15x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
		355,0	m	355,00	
				RAZEM	355,00
238	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-75/15-300	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
239	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-55/12-150	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
240	D.01.03.04	Podwieszenie kabla na podbudowie słupowej typu XzTKMXpwn 10x4x0,5	km		
		0,240	km	0,24	
				RAZEM	0,24
241	D.01.03.04	Wymiana istniejącej ramy i pokrywy na typ ciężki, wg schematu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
242	D.01.03.04	Prace tymczasowe niezbędne do zabudowy sieci telekomunikacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.9.1. 2		Demontaż infrastruktury własności ORANGE Polska S.A.			
243	D.01.03.04	Rozbiórka kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2	m		
		56,0	m	56,00	
				RAZEM	56,00
244	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
		29,0	m	29,00	
				RAZEM	29,00
245	D.01.03.04	Rozbiórka rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat. I-II - 2-otworowa	km		
		0,215	km	0,22	
				RAZEM	0,22
246	D.01.03.04	Wyciągnięcie kabla telekomunikacyjnego typu XzTKMXpw w kanalizacji kablowej	m		
		340	m	340,00	
				RAZEM	340,00
247	D.01.03.04	Demontaż linii napowietrznej - kabel telekomunikacyjny XzTKMXpwn	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
248	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianego oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 6 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
249	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianych oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 7 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
250	D.01.03.04	Demontaż słupów bliźniaczych oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 7 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
251	D.01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SK	szt.		
		1 + 1 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.9.1. 3		Przebudowa infrastruktury własności INTERKA SP.J			
252	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych SZ-2 w studni	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9.2		<b>Kanał technologiczny</b>			
253	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4	m		
		Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEk-S110mm, 3xRura RHDPE 40/3,7mm) 1446,0	m	1 446,00	
				RAZEM	1 446,00
254	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2	m		
		Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEp 125/7,1mm, Rura RHDPEp 110/6,3mm) 1053,0	m	1 053,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 053,00
255	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (3 szt.)	m		
		Budowa kanalizacji wtórnej (3xRHDPE 40/3,7) 3 * 1053,0	m	3 159,00	
				RAZEM	3 159,00
256	D.01.03.04	Budowa kanalizacji wtórnej z Multirura 40/3,7mm wraz z 7xmikrorurka	km		
		2559 / 1000	km	2,56	
				RAZEM	2,56
257	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii IV	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
258	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g w gruncie kategorii IV	szt.		
		27	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
259	D.01.03.04	Puszka hermetyczna	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
260	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A120PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 120	m		
		123,0	m	123,00	
				RAZEM	123,00
261	D.01.03.04	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2510,0	m	2 510,00	
				RAZEM	2 510,00
262	D.01.03.04	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna	m		
		2559,0	m	2 559,00	
				RAZEM	2 559,00
1.10		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - wodociąg)</b>			
1.10.1		<b>Wodociąg</b>			
1.10.1.1		RURA OCHRONNA PE100RC SDR17 DN180 Z KOMPLETEM PŁÓZ I MANSZET			
263	D.01.03.05	Rury ochronne PE-100 SDR 17 PN 10 Dz 180	m		
		9,9	m	9,90	
				RAZEM	9,90
1.10.1.2		RURA OCHRONNA PE100RC SDR17 DN250 Z KOMPLETEM PŁÓZ I MANSZET			
264	D.01.03.05	Rury ochronne PE-100 SDR 17 PN 10 Dz 250	m		
		153,9	m	153,90	
				RAZEM	153,90
1.10.1.3		PRZEWIERT RURA OCHRONNA PE100RC SDR17 DN355 Z KOMPLETEM PŁÓZ I MANSZET			
265	D.01.03.05	Wykonanie przewiertów poziomych śr. 300-600 mm o długości 42 m maszyną typu WP 30/60 - RURA OCHRONNA PE100RC SDR17 DN355 Z KOMPLETEM PŁÓZ I MANSZET	m		
		38,0	m	38,00	
				RAZEM	38,00
1.10.1.4		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypianie wykopów			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266	D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 1,8 * 1666,2	m3	2 999,16	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 1,8 * 179,20	m3	290,30	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * 1,8 * 36,6	m3	59,29	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * 1,8 * 17,9	m3	29,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 0,9 * 1,8 * 24,3	m3	39,37	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * 1,8 * 33,4	m3	54,11	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 0,9 * 1,8 * 170,5	m3	276,21	
				RAZEM	3 747,44
267	D.01.03.05	Pełne 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		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 2 * 1,8 * 1666,2	m2	5 998,32	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 2 * 1,8 * 179,20	m2	645,12	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 2 * 1,8 * 36,6	m2	131,76	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 2 * 1,8 * 17,9	m2	64,44	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 2 * 1,8 * 24,3	m2	87,48	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 2 * 1,8 * 33,4	m2	120,24	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 2 * 1,8 * 170,5	m2	613,80	
				RAZEM	7 661,16
268	D.01.03.05	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 0,2 * 1666,2	m3	333,24	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 0,2 * 179,20	m3	32,26	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * 0,2 * 36,6	m3	6,59	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * 0,2 * 17,9	m3	3,22	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 0,9 * 0,2 * 24,3	m3	4,37	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * 0,2 * 33,4	m3	6,01	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 0,9 * 0,2 * 170,5	m3	30,69	
				RAZEM	416,38
269	D.01.03.05	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1666,2	m	1 666,20	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 179,20	m	179,20	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 36,6	m	36,60	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 17,9	m	17,90	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 24,3	m	24,30	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 33,4	m	33,40	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 170,5	m	170,50	
				RAZEM	2 128,10
270	D.01.03.05	Obsypka piaskowa kanału - 30cm nad wierzch rury z zagęszczeniem - grunt z dowozu	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * (0,3 + 0,16) * 1666,20 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 1666,20	m3	732,97	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * (0,3 + 0,11) * 179,2 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 179,2	m3	64,42	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * (0,3 + 0,09) * 36,6 - 3,14 * 0,045 * 0,045 * 36,6	m3	12,61	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * (0,3 + 0,06) * 17,9 - 3,14 * 0,032 * 0,032 * 17,9	m3	5,74	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 0,9 * (0,3 + 0,05) * 24,3 - 3,14 * 0,025 * 0,025 * 24,3	m3	7,61	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * (0,3 + 0,04) * 33,4 - 3,14 * 0,02 * 0,02 * 33,4	m3	10,18	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 0,9 * (0,3 + 0,03) * 170,5 - 3,14 * 0,016 * 0,016 * 170,5	m3	50,50	
				RAZEM	884,03

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
271	D.01.03.05	Obsypka piaskowa kanału - 30cm nad wierzch rury z zagęszczeniem - grunt z dowozu	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> $1,0 * (0,3 + 0,16) * 1666,20$	m3	766,45	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> $0,9 * (0,3 + 0,11) * 179,2$	m3	66,12	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> $0,9 * (0,3 + 0,09) * 36,6$	m3	12,85	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> $0,9 * (0,3 + 0,06) * 17,9$	m3	5,80	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> $0,9 * (0,3 + 0,05) * 24,3$	m3	7,65	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> $0,9 * (0,3 + 0,04) * 33,4$	m3	10,22	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> $0,9 * (0,3 + 0,03) * 170,5$	m3	50,64	
				RAZEM	919,73
272	D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt z dowozu	m3		
		<wykopy liniowe> 3747,44	m3	3 747,44	
		<minus podsypka> - 416,38	m3	-416,38	
		<minus obsypka> - 766,45 - 66,12 - 12,85 - 5,8 - 7,65 - 10,22 - 50,64	m3	-919,73	
				RAZEM	2 411,33
273	D.01.03.05	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		<zasypanie wykopu> 2411,33	m3	2 411,33	
				RAZEM	2 411,33
274	D.01.03.05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		<zasypanie wykopu> 2411,33	m3	2 411,33	
				RAZEM	2 411,33
1.10.1.5		Rury ciśnieniowe PE100 SDR17 PN10 wraz z kształtkami na załomach i włączeniu do isnt. sieci - łączenie poprzez zgrzewanie elektrooporowe			
275	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 160 mm	m		
		1666,20	m	1 666,20	
				RAZEM	1 666,20
276	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 110 mm	m		
		179,20	m	179,20	
				RAZEM	179,20
277	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 90 mm	m		
		36,6	m	36,60	
				RAZEM	36,60
278	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 63 mm	m		
		17,9	m	17,90	
				RAZEM	17,90
279	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 50 mm	m		
		24,3	m	24,30	
				RAZEM	24,30
280	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 40 mm	m		
		33,4	m	33,40	
				RAZEM	33,40
281	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 32 mm	m		



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		170,5	m	170,50	
				RAZEM	170,50
282	D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 350 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00
283	D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		7	odc. 200 m	7,00	
				RAZEM	7,00
284	D.01.03.05	Próba szczelności	prob.		
		7	prob.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.10.1.6		Hydranty nadziemny Dn 80 mm z żeliwa sferoidalnego			
285	D.01.03.05	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
1.10.1.7		Hydranty podziemny Dn 80 mm z żeliwa sferoidalnego			
286	D.01.03.05	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.10.1.8		Hydranty podziemny Dn 80 mm z żeliwa sferoidalnego zabudowany osiowo nad wodociągiem			
287	D.01.03.05	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1.9		Kształtki, armatura			
288	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - czwórnik	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
289	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano stopowe	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
290	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - zwężka redukcyjna DN 150/100	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
291	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kształtka montażowo-demontażowa DN 150 PN 16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
292	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - Zawór zwrotny Dn 150 mm PN 16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
293	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - Łącznik rurowo-kołnierzowy DN 200 PN 16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
294	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - Łącznik rurowo-rurowy DN 100 PN 16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
295	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa Dn 160	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
296	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa Dn 160	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
297	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna Dn63/32	złącz.		
		17	złącz.	17,00	
				RAZEM	17,00
298	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna Dn63/40	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
299	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna Dn63/50	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
300	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 125 mm - mufa elektrooporowa Dn125	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
301	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa Dn160	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
302	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa Dn63	złącz.		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	złącz	23,00	
				RAZEM	23,00
303	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - mufa elektrooporowa Dn90	złącz		
		1	złącz	1,00	
				RAZEM	1,00
304	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - opaska PE do nawiercania pod ciśnieniem dn110/63	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
305	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 160 mm - interpolacja - opaska PE do nawiercania pod ciśnieniem dn160/63	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
306	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - prostka FF DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 l=250mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
307	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - prostka FF DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 l=400mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
308	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - prostka FF DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 l=1000mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
309	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik kołnierzowy DN150 z żeliwa sferoidalnego PN16	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
310	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN150/100 z żeliwa sferoidalnego PN16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
311	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN150/80 z żeliwa sferoidalnego PN16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
312	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN200/150 z żeliwa sferoidalnego PN16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
313	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - trójnik redukcyjny PE DN160/110	złącz		
		1	złącz	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - trójnik redukcyjny PE DN160/90	złącz.		
		12	złącz.	12,00	
				RAZEM	12,00
315	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - tuleja kołnierzowa PE DN160 z kołnierzem luźnym DN150	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
316	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - tulejka kołnierzowa PE z kołnierzem luźnym DN110/100	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
317	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 125 mm - tulejka kołnierzowa PE z kołnierzem luźnym DN125/100	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
318	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm -tulejka kołnierzowa PE Z kołnierzem luźnym DN160/150	złącz.		
		20	złącz.	20,00	
				RAZEM	20,00
319	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - tulejka kołnierzowa PE Z kołnierzem luźnym DN63/50	złącz.		
		42	złącz.	42,00	
				RAZEM	42,00
320	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - tulejka kołnierzowa PE Z kołnierzem luźnym DN90/80	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
321	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN100 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
322	D.01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr. 150 mm z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
323	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN150 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		20	kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
324	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN200 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
325	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN50 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		22	kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
326	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z kółkiem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
327	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
328	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
329	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Zawór antyskażeniowy DN80 PN16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1.10		Wodomierz DN80			
330	D.01.03.05	Wodomierze Dn80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1.11		Studnia betonowa DN2000			
331	D.01.03.05	Studnia betonowa DN2000	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1.12		Komora wodomierzowa 2500x2000			
332	D.01.03.05	Komora wodomierzowa 2500x2000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1.13		Rury osłonowe PE Dz315 mm wraz z kompletem manszet i płóz			
333	D.01.03.05	Rury ochronne o śr. nominalnej 350 mm	m		
		28,5	m	28,50	
				RAZEM	28,50
1.10.1.14		Likwidacja istn. sieci wodociągowej wraz z przyłączam			
334	D.01.03.05	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. do 110 mm	szt.		
		2367,2 - 890,0	szt.	1 477,20	
				RAZEM	1 477,20
335	D.01.03.05	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		3,14 * 0,05 * 0,05 * 1477,20	m3	11,60	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,60
336	D.01.03.05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		3,14 * 0,05 * 0,05 * 1477,20	m3	11,60	
				RAZEM	11,60
1.10.1.15		Zapewnienie dostaw wody			
337	D.01.03.05	Zapewnienie dostaw wody	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1.16		Odwodnienie wykopów			
338	D.01.03.05	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.2		<b>Wodociąg - polepszenie sieci</b>			
1.10.2.1		RURA OCHRONNA PE100RC SDR17 DN250 Z KOMPLETEM PŁÓZ I MANSZET			
339	D.01.03.05	Rury ochronne PE-100 SDR 17 PN 10 Dz 250	m		
		17,2	m	17,20	
				RAZEM	17,20
1.10.2.2		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypywanie wykopów			
340	D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 1,8 * 540,0	m3	972,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 0,9 * 1,8 * 125,1	m3	202,66	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * 1,8 * 18,1	m3	29,32	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 0,9 * 1,8 * 125,9	m3	203,96	
				RAZEM	1 407,94
341	D.01.03.05	Pełne 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		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 2 * 1,8 * 540,0	m2	1 944,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 2 * 1,8 * 125,1	m2	450,36	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 2 * 1,8 * 18,1	m2	65,16	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 2 * 1,8 * 125,9	m2	453,24	
				RAZEM	2 912,76
342	D.01.03.05	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 0,2 * 540,0	m3	108,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 0,9 * 0,2 * 125,1	m3	22,52	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 0,9 * 0,2 * 18,1	m3	3,26	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 0,9 * 0,2 * 125,9	m3	22,66	
				RAZEM	156,44
343	D.01.03.05	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 540,0	m	540,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> 125,1	m	125,10	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> 18,1	m	18,10	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> 125,9	m	125,90	
				RAZEM	809,10
344	D.01.03.05	Obsypka piaskowa kanału - 30cm nad wierzch rury z zagęszczeniem - grunt z dowozu	m3		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> $1,0 * (0,3 + 0,16) * 540,0 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 540,0$	m3	237,55	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 50 mm> $0,9 * (0,3 + 0,05) * 125,1 - 3,14 * 0,025 * 0,025 * 125,1$	m3	39,16	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 40 mm> $0,9 * (0,3 + 0,04) * 18,1 - 3,14 * 0,02 * 0,02 * 18,1$	m3	5,52	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 32 mm> $0,9 * (0,3 + 0,03) * 125,9 - 3,14 * 0,016 * 0,016 * 125,9$	m3	37,29	
				RAZEM	319,52
345	D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt z dowozu	m3		
		<wykopy liniowe> 1407,94	m3	1 407,94	
		<minus podsypka> - 156,44	m3	-156,44	
		<minus obsypka> - 248,4 - 39,41 - 5,54 - 37,39	m3	-330,74	
				RAZEM	920,76
346	D.01.03.05	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		<zasypanie wykopu> 920,76	m3	920,76	
				RAZEM	920,76
347	D.01.03.05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		<zasypanie wykopu> 920,76	m3	920,76	
				RAZEM	920,76
1.10.2.3		Rury ciśnieniowe PE100 SDR17 PN10 wraz z kształtkami na załomach i włączeniu do istn. sieci - łączenie poprzez zgrzewanie elektrooporowe			
348	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 160 mm	m		
		540,0	m	540,00	
				RAZEM	540,00
349	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 50 mm	m		
		125,1	m	125,10	
				RAZEM	125,10
350	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 40 mm	m		
		18,1	m	18,10	
				RAZEM	18,10
351	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 32 mm	m		
		125,9	m	125,90	
				RAZEM	125,90
352	D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nom. 350 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00
353	D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		3	odc. 200 m	3,00	
				RAZEM	3,00
354	D.01.03.05	Próba szczelności	prob.		
		4	prob.	4,00	
				RAZEM	4,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.2.4		Hydranty nadziemny Dn 80 mm z żeliwa sferoidalnego			
355	D.01.03.05	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.2.5		Hydranty podziemny Dn 80 mm z żeliwa sferoidalnego			
356	D.01.03.05	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.10.2.6		Hydranty podziemny Dn 80 mm z żeliwa sferoidalnego zabudowany osiowo nad wodociągiem			
357	D.01.03.05	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.10.2.7		Kształtki, armatura			
358	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano stopowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
359	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna Dn63/32	złącz.		
		7	złącz.	7,00	
				RAZEM	7,00
360	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna Dn63/40	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
361	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna Dn63/50	złącz.		
		7	złącz.	7,00	
				RAZEM	7,00
362	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa Dn160	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
363	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa Dn63	złącz.		
		15	złącz.	15,00	
				RAZEM	15,00
364	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 160 mm - interpolacja - opaska PE do nawiercania pod ciśnieniem dn160/63	szt.		
		15	szt.	15,00	



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,00
365	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - prostka FF DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 l=1000mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
366	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - trójnik redukcyjny PE DN160/90	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
367	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - tulejka kołnierzowa PE Z kołnierzem luźnym DN63/50	złącz.		
		30	złącz.	30,00	
				RAZEM	30,00
368	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - tulejka kołnierzowa PE Z kołnierzem luźnym DN90/80	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
369	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN50 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
370	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.2.8		Wodomierz DN80			
371	D.01.03.05	Wodomierze Dn80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.2.9		Likwidacja istn. sieci wodociągowej wraz z przyłączam			
372	D.01.03.05	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. do 110 mm	szt.		
		890	szt.	890,00	
				RAZEM	890,00
373	D.01.03.05	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		3,14 * 0,05 * 0,05 * 890	m3	6,99	
				RAZEM	6,99
374	D.01.03.05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		3,14 * 0,05 * 0,05 * 890	m3	6,99	
				RAZEM	6,99
1.10.2.10		Zapewnienie dostaw wody			
375	D.01.03.05	Zapewnienie dostaw wody	kpl		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.2.11		Odwodnienie wykopów			
376	D.01.03.05	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
1.10.3.1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypanie wykopów			
377	D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 200 mm> 1,0 * 1,8 * 23,0	m3	41,40	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 1,8 * 23,0	m3	37,26	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1200 mm> 3,14 * 1,1 * 1,1 * 2,5 * (3 + 1)	m3	37,99	
				RAZEM	116,65
378	D.01.03.05	Pełne 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		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 200 mm> 2 * 1,8 * 23,0	m2	82,80	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 2 * 1,8 * 23,0	m2	82,80	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1200 mm> 2 * 3,14 * 1,1 * 2,5 * (3 + 1)	m2	69,08	
				RAZEM	234,68
379	D.01.03.05	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 200 mm> 1,0 * 0,2 * 23,0	m3	4,60	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 0,2 * 23,0	m3	4,14	
				RAZEM	8,74
380	D.01.03.05	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 200 mm> 23,0	m	23,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 23,0	m	23,00	
				RAZEM	46,00
381	D.01.03.05	Obsypka piaskowa kanału - 30cm nad wierzch rury z zagęszczeniem - grunt z dowozu	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 200 mm> 1,0 * (0,3 + 0,2) * 23,0 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 23,0	m3	10,78	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * (0,3 + 0,11) * 23,0 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 23,0	m3	8,27	
				RAZEM	19,05
382	D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt z dowozu	m3		
		<wykopy> 116,65	m3	116,65	
		<minus podsypka> - 8,74	m3	-8,74	
		<minus obsypka> - 19,99	m3	-19,99	
		<minus studnie> - 11,3	m3	-11,30	
				RAZEM	76,62
383	D.01.03.05	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		<zasypanie wykopu> 49,93	m3	49,93	
				RAZEM	49,93
384	D.01.03.05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		<zasypanie wykopu> 49,93	m3	49,93	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	49,93
1.10.3.2		Rury ciśnieniowe PE100 SDR17 PN10 wraz z kształtkami na załomach i włączeniu do istn. sieci - łączenie poprzez zgrzewanie elektrooporowe			
385	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE SDR17 PN10 - Dz 110 mm	m		
		23,0	m	23,00	
				RAZEM	23,00
386	D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00
387	D.01.03.05	Próba szczelności	prob.		
		1	prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.3		RURA PVC-U SDR34 DN200			
388	D.01.03.05	Kanały z rur kielichowych litych PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm	m		
		23,0	m	23,00	
				RAZEM	23,00
389	D.01.03.05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		23,0	m	23,00	
				RAZEM	23,00
1.10.3.4		Studnia Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125			
390	D.01.03.05	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,1 * (3 + 1)	m3	0,45	
				RAZEM	0,45
391	D.01.03.05	Studnia wpadowa Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125	stud.		
		3 + 1	stud.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.10.3.5		Kształtki, armatura			
392	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - łącznik rurowo-rurowy DN 100 PN 16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
393	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - łącznik rewizyjny DN100 z zaworem hydrantowym 2"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
394	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - mufa elektrooporowa PE DN110	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
395	D.01.03.05	Zasuwa nożowa DN100 PN10	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
396	D.01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 150 mm z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
397	D.01.03.05	Zasuwa kołnierkowa DN150 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		20	kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
398	D.01.03.05	Zasuwa kołnierkowa DN200 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
399	D.01.03.05	Zasuwa kołnierkowa DN50 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		37	kpl.	37,00	
				RAZEM	37,00
400	D.01.03.05	Zasuwa kołnierkowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z kółkiem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
401	D.01.03.05	Zasuwa kołnierkowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
402	D.01.03.05	Zasuwa kołnierkowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
403	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80 mm - Zawór antyskażeniowy DN80 PN16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.6		Inspekcja TV			
404	D.01.03.05	Inspekcja TV	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.7		Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków			
405	D.01.03.05	Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.8		Odwodnienie wykopów			
406	D.01.03.05	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.9		Likwidacja istn. sieci			
407	D.01.03.05	Demontaż rurociągu Dn100	szt.		
		24,3	szt.	24,30	
				RAZEM	24,30

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
408	D.01.03.05	Demontaż rurociągu Dn200	szt.		
		23,3	szt.	23,30	
				RAZEM	23,30
409	D.01.03.05	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		3,14 * 0,05 * 0,05 * 24,3	m3	0,19	
		3,14 * 0,1 * 0,1 * 23,3	m3	0,73	
				RAZEM	0,92
410	D.01.03.05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		3,14 * 0,05 * 0,05 * 24,3	m3	0,19	
		3,14 * 0,1 * 0,1 * 23,3	m3	0,73	
				RAZEM	0,92
1.11		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)</b>			
1.11.1		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
1.11.1.1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypanie wykopów			
411	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 800 mm> 38,4 * 1,85 * 2,5	m3	177,60	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 600 mm> 57,9 * 1,55 * 2,5	m3	224,36	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 398,0 * 1,4 * 4,0	m3	2 228,80	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 245,4 * 1,25 * 4,0	m3	1 227,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> (813,7 + 85,2) * 1,1 * 2,5	m3	2 471,98	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> (611,1 + 107,5) * 1,05 * 2,5	m3	1 886,33	
		<Wykopy dla zabudowy wpustów> 3,14 * 0,75 * 0,75 * 3,0 * 98,0	m3	519,28	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1500 mm> 3,14 * 1,25 * 1,25 * 3,0 * (7 + 1)	m3	117,75	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1200 mm> 3,14 * 1,1 * 1,1 * 4,5 * (25 + 1)	m3	444,53	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1000 mm> 3,14 * 1,0 * 1,0 * 3,0 * 34	m3	320,28	
				RAZEM	9 617,91
412	D.03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m2		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 800 mm> 38,4 * 2 * 2,5	m2	192,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 600 mm> 57,9 * 2 * 2,5	m2	289,50	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 398,0 * 2 * 4,0	m2	3 184,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 245,4 * 2 * 4,0	m2	1 963,20	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> (813,7 + 85,2) * 2 * 2,5	m2	4 494,50	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> (611,1 + 107,5) * 2 * 2,5	m2	3 593,00	
		<Wykopy dla zabudowy wpustów> 2 * 3,14 * 0,75 * 3,0 * 98,0	m2	1 384,74	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1500 mm> 2 * 3,14 * 1,25 * 3,0 * (7 + 1)	m2	188,40	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1200 mm> 2 * 3,14 * 1,1 * 4,5 * (25 + 1)	m2	808,24	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1000 mm> 2 * 3,14 * 1,0 * 3,0 * 34	m2	640,56	
				RAZEM	16 738,14
413	D.03.02.01	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 800 mm> 38,4 * 1,85 * 0,2	m3	14,21	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 600 mm> 57,9 * 1,55 * 0,2	m3	17,95	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 398,0 * 1,4 * 0,2	m3	111,44	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 245,4 * 1,25 * 0,2	m3	61,35	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> (813,7 + 85,2) * 1,1 * 0,2	m3	197,76	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> (611,1 + 107,5) * 1,05 * 0,2	m3	150,91	
				RAZEM	553,62
414	D.03.02.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 800 mm> 38,4	m	38,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 600 mm> 57,9	m	57,90	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 500 mm> 398,0	m	398,00	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 400 mm> 245,4	m	245,40	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 315 mm> (813,7 + 85,2)	m	898,90	
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> (611,1 + 107,5)	m	718,60	
				RAZEM	2 357,20
415	D.03.02.01	Obsypka piaskowa kanału - 30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem	m3		
		<obsypka piaskowa dla z rur Dz 800 mm> 1,85 * (0,3 + 0,8) * 38,4 - 3,14 * 0,4 * 0,4 * 38,4	m3	58,85	
		<obsypka piaskowa dla z rur Dz 600 mm> 1,55 * (0,3 + 0,6) * 57,9 - 3,14 * 0,3 * 0,3 * 57,9	m3	64,41	
		<obsypka piaskowa dla rur Dz 500 mm> 1,4 * (0,3 + 0,5) * 398,0 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 398,0	m3	367,65	
		<obsypka piaskowa dla rur Dz 400 mm> 1,25 * (0,3 + 0,4) * 245,4 - 3,14 * 0,2 * 0,2 * 245,4	m3	183,90	
		<obsypka piaskowa dla rur Dz 315 mm> 1,1 * (0,3 + 0,32) * 898,9 - 3,14 * 0,15 * 0,15 * 898,9	m3	549,54	
		<obsypka piaskowa dla rur Dz 200 mm> 1,05 * (0,3 + 0,2) * 718,6 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 718,6	m3	354,70	
				RAZEM	1 579,05
416	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt z dowozu	m3		
		<wykopy> 9617,91	m3	9 617,91	
		<minus podsypka> - 553,62	m3	-553,62	
		<minus obsypka> - 1809,71	m3	-1 809,71	
		<minus studnie> - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 3,0 * 98,0 - 3,14 * 0,75 * 0,75 * 3,0 * 8 - 3,14 * 0,6 * 0,6 * 4,5 * 26 - 3,14 * 0,5 * 0,5 * 3,0 * 34	m3	-312,41	
				RAZEM	6 942,17
417	D.03.02.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		6942,17	m3	6 942,17	
				RAZEM	6 942,17

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
418	D.03.02.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		6942,17	m3	6 942,17	
				RAZEM	6 942,17
1.11.1.2		RURA PEHD DN800 SN8			
419	D.03.02.01	Kanały z rur PEHD DN800 SN8	m		
		38,4	m	38,40	
				RAZEM	38,40
420	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm	m		
		38,4	m	38,40	
				RAZEM	38,40
1.11.1.3		RURA PEHD DN600 SN8			
421	D.03.02.01	Kanały z rur PEHD DN600 SN8	m		
		57,9	m	57,90	
				RAZEM	57,90
422	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm	m		
		57,9	m	57,90	
				RAZEM	57,90
1.11.1.4		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 500 mm			
423	D.03.02.01	Kanały z rur Rura PVC kielich.kan.zew. fi500/14,6mm, SN8	m		
		398,0	m	398,00	
				RAZEM	398,00
424	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		398,0	m	398,00	
				RAZEM	398,00
1.11.1.5		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 400 mm			
425	D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		245,4	m	245,40	
				RAZEM	245,40
426	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		245,4	m	245,40	
				RAZEM	245,40
1.11.1.6		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 315 mm			
427	D.03.02.01	Kanały z rur Rura PVC 315mm, typu ciężkiego, SN8, SDR34(lite)	m		
		813,7	m	813,70	
				RAZEM	813,70
428	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		813,7	m	813,70	
				RAZEM	813,70
1.11.1.7		Rury kielichowe lite PVC SN12 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 315 mm			
429	D.03.02.01	Kanały z rur Rura PVC 315mm, typu ciężkiego, SN12, SDR34(lite)	m		
		85,2	m	85,20	
				RAZEM	85,20

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
430	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		85,2	m	85,20	
				RAZEM	85,20
1.11.1.8		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm			
431	D.03.02.01	Kanały z rur kielichowych litych PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm	m		
		611,1	m	611,10	
				RAZEM	611,10
432	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		611,1	m	611,10	
				RAZEM	611,10
1.11.1.9		Rury kielichowe lite PVC SN12 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm			
433	D.03.02.01	Kanały z rur kielichowych litych PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm	m		
		107,5	m	107,50	
				RAZEM	107,50
434	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		107,5	m	107,50	
				RAZEM	107,50
1.11.1.10		Wpusty			
435	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,5 * 0,5 * 0,2 * 98	m3	15,39	
				RAZEM	15,39
436	D.03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		98	szt.	98,00	
				RAZEM	98,00
1.11.1.11		Studnia Dn1000mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125 z zaryglowaniem, z osadnikiem 1,0 m			
437	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,5 * 0,5 * 0,1 * 34	m3	2,67	
				RAZEM	2,67
438	D.03.02.01	Studnia wpadowa Dn1000mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125 z zaryglowaniem, z osadnikiem 1,0 m	stud.		
		34	stud.	34,00	
				RAZEM	34,00
1.11.1.12		Studnia Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125 z zaryglowaniem, z osadnikiem 1,0 m			
439	D.03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,1 * (25 + 1)	m3	2,94	
				RAZEM	2,94
440	D.03.02.01	Studnia wpadowa Dn1200mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125 z zaryglowaniem, z osadnikiem 1,0 m	stud.		
		26	stud.	26,00	
				RAZEM	26,00
441	D.03.02.01	Osadnik betonowy prefabrykowany	kpl		



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .13		Studnia wpadowa Dn1500mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125 z zaryglowaniem, z osadnikiem 1,0 m			
442	D.03.02.0 1	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,75 * 0,75 * 0,1 * 7	m3	1,24	
				RAZEM	1,24
443	D.03.02.0 1	Studnia wpadowa Dn1500mm z kręgów betonowych z betonu C35/45 łączonych na uszczelkę gumową kompletna z płytą pokrywową i włazem żeliwnym Dn600mm klasy B125 z zaryglowaniem, z osadnikiem 1,0 m	stud.		
		7	stud.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.11.1 .14		Studnia wpadowa Dn1500mm wg indywidualnego projektu			
444	D.03.02.0 1	Podłoża betonowe C12/15 (B-15) o grubości 10 cm	m3		
		3,14 * 0,75 * 0,75 * 0,1 * 1	m3	0,18	
				RAZEM	0,18
445	D.03.02.0 1	Studnia wpadowa Dn1500mm wg indywidualnego projektu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .15		WŁĄCZENIE DO ISTN. STUDNI KANALIZACYJNEJ			
446	D.03.02.0 1	Włączenie do istniejącej studni kanalizacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .16		TRÓJNIK PVC-U DN315/200			
447	D.03.02.0 1	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk - TRÓJNIK PVC-U DN315/200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .17		TRÓJNIK PVC-U DN500/200			
448	D.03.02.0 1	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk - TRÓJNIK PVC-U DN500/200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.11.1 .18		TRÓJNIK PEHD DN600/200			
449	D.03.02.0 1	Kształtki PEHD ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk - TRÓJNIK PEHD DN600/20	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .19		WYLOT Z PREFABRYKATU BETONOWEGO DLA RURY DN800			
450	D.03.02.0 1	Wylot do rowu Dn 800 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
451	D.03.02.0 1	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm (35 kg/szt). Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 10 cm	m2		
		1 * 6,0	m2	6,00	
				RAZEM	6,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11.1.20		WYLOT Z PREFABRYKATU BETONOWEGO DLA RURY DN300			
452	D.03.02.01	Wylot do rowu Dn 300 mm	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
453	D.03.02.01	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm (35 kg/szt). Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 10 cm	m2		
		2 * 6,0	m2	12,00	
				RAZEM	12,00
1.11.1.21		WYLOT PRZYKANALIKA DN200 DO ROWU PRZYDROŻNEGO TRAWIASTEGO			
454	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		
		7	kpl	7,00	
				RAZEM	7,00
455	D.03.02.01	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem o grubości 16-20 cm z kamienia narzutowego (polnego), ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
		7 * 1,2 * 3,5	m2	29,40	
				RAZEM	29,40
456	D.03.02.01	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.00 m w gruncie kat. IV	m		
		7 * 3,5 * 2	m	49,00	
				RAZEM	49,00
1.11.1.22		WYLOT PRZYKANALIKA DN200 DO ROWU PRZYDROŻNEGO TRAWIASTEGO			
457	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
458	D.03.02.01	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm (35 kg/szt). Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 10 cm	m2		
		3 * 6,0	m2	18,00	
				RAZEM	18,00
459	D.03.02.01	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem o grubości 16-20 cm z kamienia narzutowego (polnego), ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
		3 * 1,2 * 3,5	m2	12,60	
				RAZEM	12,60
460	D.03.02.01	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.00 m w gruncie kat. IV	m		
		3 * 3,5 * 2	m	21,00	
				RAZEM	21,00
1.11.1.23		WYLOT PRZYKANALIKA DN200 DO ROWU PRZYDROŻNEGO TRAWIASTEGO			
461	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
462	D.03.02.01	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem o grubości 16-20 cm z kamienia narzutowego (polnego), ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
		1 * 1,2 * 3,5	m2	4,20	
				RAZEM	4,20

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11.1 .24		WYLOT PRZYKANALIKA DN200 DO ZARUROWANEGO ROWU - PRZYŁĄCZE SIODŁOWE			
463	D.03.02.0 1	Wylot przykanalika Dn 200 do zarurowanego rowu - przyłącze siodłowe	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
1.11.1 .25		ZAPEWNIENIE CIĄGŁOŚCI PRZEPŁYWU ŚCIEKÓW			
464	D.03.02.0 1	Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .26		Odwodnienie wykopów			
465	D.03.02.0 1	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .27		Inspekcja TV			
466	D.03.02.0 1	Inspekcja TV	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .28		Likwidacja istn. sieci kanalizacji deszczowej			
467	D.03.02.0 1	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 600 mm	m		
		19,2	m	19,20	
				RAZEM	19,20
468	D.03.02.0 1	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		3,14 * 0,03 * 0,03 * 19,2	m3	0,05	
				RAZEM	0,05
469	D.03.02.0 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		3,14 * 0,03 * 0,03 * 19,2	m3	0,05	
				RAZEM	0,05
1.11.1 .29		Wymiana włączów w ciągu drogi wojewódzkiej na włązy samopoziomujące DN 600 D400			
470	D.03.02.0 1	Wymiana włączów żeliwnych na włązy samopoziomujące DN 600 D400	szt.		
		12,0	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
1.11.1 .30		Układanie rur ochronnych dwudzielnych A110PS (zabezpieczenie istniejących sieci nN i teletechnicznej) - RHDPE-D 110			
471	D.03.02.0 1	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A110PS (zabezpieczenie istniejących sieci nN i teletechnicznej) - RHDPE-D 110	m		
		18 * 4	m	72,00	
				RAZEM	72,00
1.11.2		<b>KANALIZACJA TŁOCZNA</b>			
1.11.2 .1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypanie wykopów			
472	D.03.02.0 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 18,8 * 1,05 * 2,5	m3	49,35	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1000 mm> 3,14 * 1,0 * 1,0 * 3,0 * 3	m3	28,26	
				RAZEM	77,61
473	D.03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m2		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 18,8 * 2 * 2,5	m2	94,00	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1000 mm> 2 * 3,14 * 1,0 * 3,0 * 3	m2	56,52	
				RAZEM	150,52
474	D.03.02.01	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 18,8 * 1,05 * 0,2	m3	3,95	
				RAZEM	3,95
475	D.03.02.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod kanały z rur Dz 200 mm> 18,8	m	18,80	
				RAZEM	18,80
476	D.03.02.01	Obsypka piaskowa kanału - 30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem	m3		
		<obsypka piaskowa dla rur Dz 200 mm> 1,05 * (0,3 + 0,2) * 18,8 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 18,8	m3	9,28	
				RAZEM	9,28
477	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt z dowozu	m3		
		<wykopy> 77,61	m3	77,61	
		<minus podsypka> - 3,95	m3	-3,95	
		<minus obsypka> - 1,05 * (0,3 + 0,2) * 18,8	m3	-9,87	
		<minus studnie> - 3,14 * 0,5 * 0,5 * 3,0 * 3	m3	-7,07	
				RAZEM	56,72
478	D.03.02.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		56,72	m3	56,72	
				RAZEM	56,72
479	D.03.02.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		56,72	m3	56,72	
				RAZEM	56,72
1.11.2.2		Rury kielichowe lite PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm			
480	D.03.02.01	Kanały z rur kielichowych litych PVC SN8 SDR34 łączone na uszczelkę - średnica Dz 200 mm	m		
		18,8	m	18,80	
				RAZEM	18,80
481	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		18,8	m	18,80	
				RAZEM	18,80
1.11.2.3		Inspekcja TV			
482	D.03.02.01	Inspekcja TV	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.2.4		WYLOT PRZYKANALIKA DN200 DO ROWU PRZYDROŻNEGO TRAWIASTEGO			
483	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
484	D.03.02.01	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem o grubości 16-20 cm z kamienia narzutowego (polnego), ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
		1 * 1,2 * 3,5	m2	4,20	
				RAZEM	4,20
1.11.2.5		ZAPEWNIENIE CIĄGŁOŚCI PRZEPŁYWU ŚCIEKÓW			
485	D.03.02.01	Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.2.6		Odwodnienie wykopów			
486	D.03.02.01	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.2.7		Likwidacja istn. sieci kanalizacji deszczowej			
487	D.03.02.01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm	m		
		2,3	m	2,30	
				RAZEM	2,30
488	D.03.02.01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		0,01	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
489	D.03.02.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		0,01	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
1.12		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna - oświetlenie)			
1.12.1		Budowa i przebudowa oświetlenia wł. Gminy			
1.12.1.1		Punkt oświetlenia 1			
490	D.07.07.01	Punkt oświetlenia drogowego: - słup aluminiowy anodowany o wysokości h= 7m z wysięgnikiem o długości l= 2m 10° - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładkami bezpiecznikowymi 4A	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
491	D.07.07.01	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
		9,0 * 4	m-1 przew	36,00	
				RAZEM	36,00
492	D.07.07.01	Oprawa ledowa asymetryczna o mocy 79W	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.12.1.2		Punkt oświetlenia 2			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
493	D.07.07.01	Punkt oświetlenia drogowego: - słup aluminiowy anodowany o wysokości h= 6m z wysięgnikiem o długości l= 1.5m 5° - oprawa oświetleniowa asymetryczna 67W - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładkami bezpiecznikowymi 4A	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
494	D.07.07.01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		9,0 * 10	m-1 prze w	90,00	
				RAZEM	90,00
495	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 69W,	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.12.1.3		Punkt oświetlenia 3			
496	D.07.07.01	Punkt oświetlenia drogowego: - słup aluminiowy anodowany o wysokości h= 10m z wysięgnikiem o długości l= 1,5m 5° - oprawa oświetleniowa led 80 W - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładkami bezpiecznikowymi 4A	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
497	D.07.07.01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		10,0 * 16	m-1 prze w	160,00	
				RAZEM	160,00
498	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 80W,	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
1.12.1.4		Punkt oświetlenia 4			
499	D.07.07.01	Punkt oświetlenia drogowego podwójny: - słup aluminiowy anodowany o wysokości h= 10m z wysięgnikiem o długości l= 1,5m 0° na szczycie - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładkami bezpiecznikowymi 4A	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
500	D.07.07.01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		12,0 * 6	m-1 prze w	72,00	
				RAZEM	72,00
501	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 67W,	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
502	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 25W,	szt.		
		6	szt.	6,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
1.12.1.5		Punkt oświetlenia 5			
503	D.07.07.01	Punkt oświetlenia drogowego: - słup aluminiowy anodowany o wysokości h= 9m z wysięgnikiem o długości l= 1m 5° - fundament prefabrykowany - złącze słupowe z wkładkami bezpiecznikowymi 4A	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
504	D.07.07.01	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
		11,0 * 5	m-1 przew	55,00	
				RAZEM	55,00
505	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 67W,	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
1.12.1.6		Przestawienie istniejących punktów oświetlenia drogowego na nową lokalizacji			
506	D.07.07.01	Przestawienie istniejących punktów oświetlenia drogowego na nową lokalizacji	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
1.12.1.7		Wypożyczenie (komplet na zespół dwóch punktów oświetleniowych)			
507	D.07.07.01	Wypożyczenie (komplet na zespół dwóch punktów oświetleniowych z oprawą asymetryczną) -2 x Wyłącznik nadprądowy B6A -1 x Układ zmierzchowy -1 x Zasilacz impulsowy (230V/12V 20W) -1 x Stycznik 25A 2p -2 x Czujnik ruchu np. EDS 2000 - XzTKMXpw 2x2x0,8,l=25m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.12.1.8		Prowadzenie kabla na słupie /wprowadzenie do złącza			
508	D.07.07.01	Prowadzenie kabla na słupie /wprowadzenie do złącza: Rura ochronna UV fi 75 l=2m , Uchwyt dystansowy, taśma stalowa.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.12.1.9		- montaż kabla NA2XY-J 4x35mm2			
509	D.07.07.01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		2685,0	m	2 685,00	
				RAZEM	2 685,00
510	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		2685,0	m	2 685,00	
				RAZEM	2 685,00
511	D.07.07.01	Mechaniczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach lub kanałach odkrywanych metodą ucięcia czołowego	m		
		<kabel NA2XY-J 4x35mm2 > 2685,0	m	2 685,00	
				RAZEM	2 685,00
512	D.07.07.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2685,0	m	2 685,00	
				RAZEM	2 685,00
513	D.07.07.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		2685,0	m	2 685,00	
				RAZEM	2 685,00
1.12.1.10		Przełożenie istniejącego kabla na nową lokalizację			
514	D.07.07.01	Przełożenie istniejącego kabla na nową lokalizację	m		
		26,0	m	26,00	
				RAZEM	26,00
1.12.1.11		Taśma ostrzegawcza			
515	D.07.07.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2694,0	m	2 694,00	
				RAZEM	2 694,00
1.12.1.12		Bednarka stalowa FeZn 30x4mm			
516	D.07.07.01	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III	m		
		2694,0	m	2 694,00	
				RAZEM	2 694,00
1.12.1.13		Pograżanie uziomów			
517	D.07.07.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		20 * 6,0	m	120,00	
				RAZEM	120,00
1.12.1.14		Ułożenie rur osłonowych DVK 110			
518	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych DVK110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEp 110	m		
		637,0	m	637,00	
				RAZEM	637,00
1.12.1.15		Ułożenie rur osłonowych SRS 110			
519	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych SRS110 o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPEk-S 110	m		
		230,0	m	230,00	
				RAZEM	230,00
1.12.1.16		Ułożenie rur osłonowych A110PS			
520	D.07.07.01	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A110PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 110	m		
		11,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
1.12.1.17		Pomiary			
521	D.07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.12.1.18		- Demontaż			
522	D.07.07.01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m		
		1350	m	1 350,00	
				RAZEM	1 350,00



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
523	D.07.07.01	Demontaż punktów oświetlenia drogowego z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.13		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - gaz)</b>			
1.13.1		<b>Wykopy, podsypki, obsypki, zasypywanie wykopów</b>			
524	D.01.03.06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 2,0 * 48,0	m3	96,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 2,0 * 183,5	m3	330,30	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * 2,0 * 16,0	m3	28,80	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * 2,0 * 6,5	m3	11,70	
				RAZEM	466,80
525	D.01.03.06	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m2		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 2 * 2,0 * 48,0	m2	192,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 2 * 2,0 * 183,5	m2	734,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 2 * 2,0 * 16,0	m2	64,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 2 * 2,0 * 6,5	m2	26,00	
				RAZEM	1 016,00
526	D.01.03.06	Podsypka piaskowa grub. 20 cm	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * 0,2 * 48,0	m3	9,60	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * 0,2 * 183,5	m3	33,03	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * 0,2 * 16,0	m3	2,88	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * 0,2 * 6,5	m3	1,17	
				RAZEM	46,68
527	D.01.03.06	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 48,0	m	48,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 183,5	m	183,50	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 16,0	m	16,00	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 6,5	m	6,50	
				RAZEM	254,00
528	D.01.03.06	Obsypka piaskowa kanału - 30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem	m3		
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 160 mm> 1,0 * (0,3 + 0,16) * 48,0 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 48,0	m3	21,12	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 110 mm> 0,9 * (0,3 + 0,11) * 183,5 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 183,5	m3	65,97	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 90 mm> 0,9 * (0,3 + 0,09) * 16,0 - 3,14 * 0,045 * 0,045 * 16,0	m3	5,51	
		<Wykopy liniowe pod rury Dz 63 mm> 0,9 * (0,3 + 0,63) * 6,5 - 3,14 * 0,0315 * 0,0315 * 6,5	m3	5,42	
				RAZEM	98,02
529	D.01.03.06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - grunt z dowozu	m3		
		<Wykopy liniowe> 466,8	m3	466,80	
		<minus podsypka> - 46,68	m3	-46,68	
		<minus obsypka> - 98,02	m3	-98,02	
				RAZEM	322,10
530	D.01.03.06	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		322,10	m3	322,10	
				RAZEM	322,10

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
531	D.01.03.06	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		322,10	m3	322,10	
				RAZEM	322,10
<b>1.13.2</b>		<b>Rura przewodowa układana w wykopie otwartym</b>			
532	D.01.03.06	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-17 Dz 160 mm	m		
		48,0	m	48,00	
				RAZEM	48,00
533	D.01.03.06	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-17 Dz 110 mm	m		
		183,5	m	183,50	
				RAZEM	183,50
534	D.01.03.06	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-17 Dz 90 mm	m		
		16,0	m	16,00	
				RAZEM	16,00
535	D.01.03.06	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PE 100 RC SDR-11 Dz 63 mm	m		
		6,5	m	6,50	
				RAZEM	6,50
<b>1.13.3</b>		<b>Opaska elektrooporowa PE Dz160/63mm</b>			
536	D.01.03.06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Opaska elektrooporowa PE Dz160/63mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.13.4</b>		<b>Połączenie kołnierzowe PE/stal:</b>			
537	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 63/50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
538	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 90/80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
539	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 110/100 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
540	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 160/150 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.13.5</b>		<b>Redukcja PE Dz110/90mm</b>			
541	D.01.03.06	Redukcja PE Dz110/90mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.13.6</b>		<b>Mufa elektrooporowa PE Dz90mm</b>			
542	D.01.03.06	Mufa elektrooporowa PE Dz90mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.13.7</b>		<b>Próby szczelności i oczyszczenie</b>			
543	D.01.03.06	Próba szczelności i oczyszczenie gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		<rury Dz 160 mm> 48,0	m	48,00	
		<rury Dz 110 mm> 183,5	m	183,50	
		<rury Dz 90 mm> 16,0	m	16,00	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	247,50
544	D.01.03.06	Próba szczelności i oczyszczenie gazociągów o śr. nominalnej 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		<rury Dz 63 mm> 6,5	m	6,50	
				RAZEM	6,50
1.13.8		<b>Włączenie do istn. gazociągu</b>			
545	D.01.03.06	Włączenie do istn. gazociągu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.13.9		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
546	D.01.03.06	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.13.10		<b>Odpowietrzenie gazociągów</b>			
547	D.01.03.06	Odpowietrzenie gazociągów	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
1.13.11		<b>Likwidacja istn. sieci gazowej</b>			
548	D.01.03.06	Likwidacja istniejącej sieci gazowej	szt.		
		308,0	szt.	308,00	
				RAZEM	308,00
549	D.01.03.06	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		3,14 * 0,15 * 0,15 * 308,0	m3	21,76	
				RAZEM	21,76
550	D.01.03.06	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		3,14 * 0,15 * 0,15 * 308,0	m3	21,76	
				RAZEM	21,76
2		<b>KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE</b>			
2.1		<b>Zieleń drogowa</b>			
551	D.09.06.01	Sadzenie drzew liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - Klon zwyczajny (pospolity)	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00