

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45221000-2	Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

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

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:     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 kozła 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>					
1		<b>KOSZTY KWALIFIKOWALNE</b>			
1.1		<b>Prace budowlano-montażowe - (branża drogowa)</b>			
1.1.1		<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>
1.1.2		<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	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
9	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
		23	szt.	23,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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
<b>1.1.3</b>		<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 samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		36500 * 0,2	m3	7 300,00	
				RAZEM	7 300,00
<b>1.1.4</b>		<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		
		1226	m	1 226,00	
				RAZEM	1 226,00
1.1.4.5		- rozbiórka krawężników betonowych			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 znaków drogowych			
26	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
27	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
28	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
1.1.4.9		- transport gruzu oraz utylizacja			
29	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym 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	
		<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
1.1.4.10		Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno			
1.1.4.10.1		- frezowanie na głębokość około 22 cm			
30	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm	m2		
		18400,0	m2	18 400,00	
				RAZEM	18 400,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	D.05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm	m2		
		18400,0	m2	18 400,00	
				RAZEM	18 400,00
1.1.4.10.2		- wywóz frezowiny			
32	D.05.03.11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		18400,0 * 0,22	m3	4 048,00	
				RAZEM	4 048,00
1.1.5		<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
33	D.02.01.01	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		
		<roboty drogowe> 22413,74 * 0,9	m3	20 172,37	
				RAZEM	20 172,37
34	D.02.01.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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		<b>Wykonanie nasypów</b>			
35	D.02.03.01	Zasypywanie 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
36	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		<b>Wzmocnienie konstrukcji nawierzchni georuszem</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	D.02.04.02	Wzmacnianie 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	
		<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 jezdni 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 jezdnia nr 1> 781,0	m2	781,00	
				RAZEM	55 722,41
1.1.8		<b>Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym</b>			
38	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 jezdnia nr 2> 876,0	m2	876,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni 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 jezdnia nr 1> 819,0	m2	819,00	
				RAZEM	18 268,49
1.1.9		<b>Drenaż</b>			
39	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
40	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
41	D.03.03.02	Studnia tworzywowa Dn315 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.1.10		<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	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 jezdnia nr 1> 819,0	m2	819,00	
		<ul. Paulinki> 396,0	m2	396,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 876,0	m2	876,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni 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
1.1.1 1		<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
1.1.11 .1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
43	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	
		<ul. Kolejowa> 620,0	m2	620,00	
		<Droga wewnętrzna do terenów kolejowych> 1163,0	m2	1 163,00	
		<ul. Biskupicka> 251,0	m2	251,00	
		<Zjazd z ul. Biskupickiej> 474,0	m2	474,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 1> 706,0	m2	706,00	
		<ul. Paulinki> 317,0	m2	317,00	
		<Dodatkowa jezdnia nr 2> 701,0	m2	701,00	
		<Droga wewnętrzna z dodatkowej jezdni nr 2> 296,0	m2	296,00	
		<ul. Murka> 236,0	m2	236,00	
		<ul. Targowa> 351,0	m2	351,00	
				RAZEM	24 945,00
1.1.11 .2		- oczyszczenie i skropienie bitumicznych warstw konstrukcyjnych			



- 9 -

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.12.3		Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej CBR>=60% grubość warstwy 25 cm			
47	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%			
48	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
1.1.1.3		Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, 50/70			
1.1.13.1		- gr. warstwy 10 cm			
49	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
1.1.1.4		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, PMB 25/55-60,			
1.1.14.1		- gr warstwy 6 cm			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	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
1.1.1 5		<b>Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11, PMB 45/80-55</b>			
1.1.15 .1		- gr warstwy 4 cm			
51	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
1.1.1 6		<b>Uszorstnienie nawierzchni</b>			
52	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
1.1.1 7		<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>			
1.1.17 .1		- gr. warstwy 14 cm			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	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
1.1.1 8		<b>Wzmacnianie styków nawierzchni geosyntetykiem</b>			
54	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 + 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
1.1.1 9		<b>Pobocze gr. warstwy 20 cm o uziarnieniu 0/31,5</b>			
55	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
1.1.2 0		<b>Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i cieków</b>			
1.1.20 .1		- humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 20 cm			
56	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			
57	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			
58	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			
59	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
1.1.2 1		<b>Ogrodzenia z siatki stalowej</b>			
60	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
61	D.07.06.01	Furtka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	D.07.06.01	Brama	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.2 2		<b>Rów kryty z rur HDPE fi 600 mm</b>			
63	D.06.02.01	Podsyпка piaskowa o grubości 25 cm	m2		
		$(0,75 + 0,25) * 103,6$	m2	103,60	
				RAZEM	103,60
64	D.06.02.01	Rów kryty z rur HDPE fi 600 mm	m		
		103,6	m	103,60	
				RAZEM	103,60
65	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
1.1.2 3		<b>Przepusty z rur HDPE fi 600 mm</b>			
66	D.06.02.01	Podsyпка piaskowa o grubości 25 cm	m2		
		$(0,75 + 0,25) * 7,0$	m2	7,00	
				RAZEM	7,00
67	D.06.02.01	Przepusty z rur HDPE fi 600 mm	m		
		7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
68	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
1.1.2 4		<b>Przepusty z rur HDPE fi 400 mm</b>			
69	D.06.02.01	Podsyпка piaskowa o grubości 25 cm	m2		
		$(0,75 + 0,25) * 28,5$	m2	28,50	
				RAZEM	28,50
70	D.06.02.01	Przepusty z rur HDPE fi 400 mm	m		
		28,5	m	28,50	
				RAZEM	28,50
71	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
1.1.2 5		<b>Krawężniki betonowe</b>			
1.1.25 .1		- krawężnik betonowe			
72	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
73	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
74	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	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>1.1.2 6</b>		<b>Opornik betonowy - krawężniki betonowe 15x25x100cm</b>			
76	D.08.03.01	Ława pod obrzeża betonowa C12/15 z oporem	m3		
		<+2> 2313,0 * 0,06	m3	138,78	
				RAZEM	138,78
77	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>1.1.2 7</b>		<b>Ściek korytkowy</b>			
78	D.08.05.01	Ława pod korytko betonowa C12/15	m3		
		0,15 * 0,6 * 196,0	m3	17,64	
				RAZEM	17,64
79	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
80	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>1.1.2 8</b>		<b>Mur oporowy prefabrykowany</b>			
81	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
82	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
83	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
84	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
85	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	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
87	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
88	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
89	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
90	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
91	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
92	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
93	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
94	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
95	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
96	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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	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
98	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
99	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
100	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	
		<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
101	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
1.1.2 9		<b>Ścianki szczelne wyciągane</b>			
102	M.11.07.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec 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
103	M.11.07.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec 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
1.1.3 0		<b>Ścianki szczelne tracone</b>			
104	M.11.07.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec 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>			
105	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>			



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
106	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			
107	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			
108	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 mrozoochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym</b>			
1.2.4.1		- grubość warstwy 25 cm			
109	D.02.04.03	Warstwa mrozoochronna 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>			
110	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
111	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			
112	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 ścierna z AC8S, 50/70</b>			
1.2.7.1		- gr warstwy 4 cm			
113	D.05.03.06	Warstwa ścierna 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>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	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
<b>1.3.2</b>		<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
1.3.2.1		- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych			
115	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			
116	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
<b>1.3.3</b>		<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			
117	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			
118	D.02.04.03	Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem z dodatkiem środka jonowymennego - 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			
119	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			
120	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>			
121	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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	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		
		<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			
123	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>			
124	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>			
125	D.10.03.01	Wiaty przystankowe 1,5 x3,0 m	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
<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>			
126	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	827,00
127	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - PEO-2 - białe	szt.		
		<PEO-2> 56	szt.	56,00	
				RAZEM	56,00
128	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - PEO-4 - czerwone okrągłe	szt.		
		<PEO-4> 28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
129	D.07.01.01	Montaż elementów odblaskowych na jezdni - "kocie oczka" - PEO-7 - czerwone	szt.		
		<PEO-7> 29	szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
<b>1.6.2</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
130	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		74 + 2 * 2	szt.	78,00	
				RAZEM	78,00
131	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych	szt.		
		69,0	szt.	69,00	
				RAZEM	69,00
132	D.07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych - tablica informacyjna	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
133	D.07.02.01	Przymocowanie drogowskazów typu E o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	D.07.02.01	U-5a (z C-9)- mini, przejazdowy, osadzić w gnieździe szybkiego montażu - typu RS	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>1.6.3</b>		<b>Balustrady stalowe</b>			
135	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	107,00
<b>1.6.4</b>		<b>Bariery ochronne stalowe</b>			
136	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe (N2, W2)	m		
		70 + 132 + 28	m	230,00	
				RAZEM	230,00
137	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe (N2, W2) z poręczą	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
<b>1.6.5</b>		<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>			
138	D.07.10.01	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU, ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.7</b>		<b>Prace budowlano-montażowe - branża mostowa</b>			
<b>1.7.1</b>		<b>PRACE BUDOWLANO MONTAZOWE - PRZEPUST</b>			
1.7.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.7.1.1.1		Wytyczenie przepustu			
139	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			
140	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
141	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			
142	M.11.01.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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
143	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7.1.3		ZBROJENIE			
1.7.1.3.1		Zbrojenie			
144	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			
145	M.13.01.00	Deskowanie tradycyjne - przepust	m2		
		11,3 * 16,765 + (3,7 * 2) * 14,79	m2	298,89	
				RAZEM	298,89
146	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			
147	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
148	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			
149	M.13.01.01	Deskowanie tradycyjne - Płyta przejściowa	m2		
		2 * (7,7 * 0,35 + 4 * 0,35 * 2)	m2	10,99	
				RAZEM	10,99
150	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			
151	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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	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			
153	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			
154	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe (H2/W2 D<0,6) z poręcza	m		
		$16,5 + 16,0$	m	32,50	
				RAZEM	32,50
1.7.1.8		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE			
155	M.20.01.05	Zabezpieczenie antykorozyjne powłokami o grubości powyżej 0,3 mm, wykonane dyspersjami polimerowymi	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			
156	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
157	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			
158	M.20.01.15	Repery stalowe osadzone na budowli	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
159	M.20.01.15	Repery żelbetowe osadzone w gruncie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna)</b>			
1.8.1		<b>Przebudowa i zabezpieczenie sieci nN i SN - Wł. Tauron Dystrybucja i Tauron Nowe Technologie</b>			
1.8.1.1		Punkt oświetlenia na słupie sieci rozdzielczej			
160	D.01.03.01	Montaż wysięgników - wysięgnik o długości l= 1,5m 5°	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
161	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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	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			
163	D.01.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi 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			
164	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			
165	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			
166	D.01.03.01	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu K-10,5/10	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.8.1.7		Proj. słup wirowany sieci rozdzielczej typu O-10,5/10			
167	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			
168	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			
169	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			
170	D.01.03.01	Zejście kablem ze słupa	szt		
		5,0	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
1.8.1.11		Linie napowietrzne			
171	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x70 mm2 +35 mm2	km/ 1 prze w		
		183 / 1000	km/ 1 prze w	0,18	
				RAZEM	0,18

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 4x50 mm <sup>2</sup> +25 mm <sup>2</sup>	km/ 1 prze w		
		106 / 1000	km/ 1 prze w	0,11	
				RAZEM	0,11
173	D.01.03.01	Montaż przewodów AsXSn 1x25 mm <sup>2</sup>	km/ 1 prze w		
		106 / 1000	km/ 1 prze w	0,11	
				RAZEM	0,11
1.8.1. 12		Przewieszenie:			
174	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 prze w		
		(92 + 90 + 90 + 145 + 32) / 1000	km/ 1 prze w	0,45	
				RAZEM	0,45
1.8.1. 13		- ułożenie kabla nN			
175	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	
		<NA2XY-j 4x120mm <sup>2</sup> > 75,0	m	75,00	
		<NA2XY-j 4x70mm <sup>2</sup> > 110,0	m	110,00	
		<NA2XY-j 4x35mm <sup>2</sup> > 88,0	m	88,00	
				RAZEM	324,00
176	D.01.03.01	Załadowanie gruntu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		<NA2XY-j 4x240mm <sup>2</sup> > 51,0 * 0,6 * 0,2	m3	6,12	
		<NA2XY-j 4x120mm <sup>2</sup> > 75,0 * 0,6 * 0,2	m3	9,00	
		<NA2XY-j 4x70mm <sup>2</sup> > 110,0 * 0,6 * 0,2	m3	13,20	
		<NA2XY-j 4x35mm <sup>2</sup> > 88,0 * 0,6 * 0,2	m3	10,56	
				RAZEM	38,88
177	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<NA2XY-j 4x240mm <sup>2</sup> > 51,0 * 0,6 * 0,2	m3	6,12	
		<NA2XY-j 4x120mm <sup>2</sup> > 75,0 * 0,6 * 0,2	m3	9,00	
		<NA2XY-j 4x70mm <sup>2</sup> > 110,0 * 0,6 * 0,2	m3	13,20	
		<NA2XY-j 4x35mm <sup>2</sup> > 88,0 * 0,6 * 0,2	m3	10,56	
				RAZEM	38,88



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	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	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
179	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
180	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
181	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
182	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
183	D.01.03.01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	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
184	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	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
185	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			
186	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
187	D.01.03.01	Żaładowanie gruntu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0 * 0,6 * 0,2	m3	75,96	
				RAZEM	75,96

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm2> 633,0 * 0,6 * 0,2	m3	75,96	
				RAZEM	75,96
189	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
190	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
191	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
192	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
193	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			
194	D.01.03.01	Przestawienie istniejącego złącza do nowej lokalizacji	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.8.1. 16		Mufy kablowe			
195	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
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 SMH4 120-240	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
197	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.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.8.1. 17		Ogranicznik przepięć			
198	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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199	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			
200	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			
201	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			
202	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			
203	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			
204	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			
205	D.01.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.8.1.25		- Demontaż			
206	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
207	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
208	D.01.03.01	Demontaż słupa elektroenergetycznego z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8.1. 26		- Demontaż			
209	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
210	D.01.03.01	Demontaż przewodów linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup>	km/ 1 prze w.		
		390 / 1000	km/ 1 prze w.	0,39	
				RAZEM	0,39
211	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			
212	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.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.8.2. 2		- ułożenie kabla SN			
213	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 3x1x120mm <sup>2</sup> > 129,0	m	129,00	
				RAZEM	129,00
214	D.01.03.01	Żaładowanie gruntu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm <sup>2</sup> > 129,0 * 0,6 * 0,2	m <sup>3</sup>	15,48	
				RAZEM	15,48
215	D.01.03.01	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
		<XRUHAKXS 3x1x120mm <sup>2</sup> > 129,0 * 0,6 * 0,2	m <sup>3</sup>	15,48	
				RAZEM	15,48
216	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
217	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
218	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219	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	
				RAZEM	129,00
220	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> 129,0	m	129,00	
				RAZEM	129,00
1.8.2. 3		Ułożenie rur osłonowych SRS 160			
221	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			
222	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.			
223	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
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 2; liczbie otworów 2	m		
		132,0	m	132,00	
				RAZEM	132,00
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 1; liczbie otworów 1 z rur RHDPEp 110/6,3mm	m		
		29,0	m	29,00	
				RAZEM	29,00
226	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych dwudzielnych RHDPE-D 160	m		
		22,0	m	22,00	
				RAZEM	22,00
227	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
228	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
229	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. IV	stud		
		5	stud	5,00	
				RAZEM	5,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycznych w gruncie kat. IV	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
231	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
232	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
233	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
234	D.01.03.04	Ochrona kanalizacji kablowej 3 otworowej ławą betonową - 11m x 0,6m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
235	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 25x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
		55,0	m	55,00	
				RAZEM	55,00
236	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 15x4x0,5 w kanalizacji kablowej	m		
		355,0	m	355,00	
				RAZEM	355,00
237	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-75/15-300	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,00	
				RAZEM	4,00
238	D.01.03.04	Montaż złączy - osłona złączowa XAGA 500-55/12-150	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,00	
				RAZEM	4,00
239	D.01.03.04	Podwieszenie kabla na podbudowie słupowej typu XzTKMXpwn 10x4x0,5	km		
		0,240	km	0,24	
				RAZEM	0,24
240	D.01.03.04	Wymiana istniejącej ramy i pokrywy na typ ciężki, wg schematu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
241	D.01.03.04	Prace tymczasowe niezbędne do zabudowy sieci telekomunikacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9.1. 2		Demontaż infrastruktury własności ORANGE Polska S.A.			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242	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
243	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
244	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
245	D.01.03.04	Wyciągnięcie kabla telekomunikacyjnego typu XzTKMXpw w kanalizacji kablowej	m		
		340	m	340,00	
				RAZEM	340,00
246	D.01.03.04	Demontaż linii napowietrznej - kabel telekomunikacyjny XzTKMXpwn	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
247	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianego oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 6 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
248	D.01.03.04	Demontaż słupów drewnianych oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 7 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
249	D.01.03.04	Demontaż słupów bliźniaczych oszczudlonych pojedynczych o długości żerdzi 7 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
250	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			
251	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>			
252	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	m		
		<i>Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEk-S110mm, 2xRura RHDPE 40/3, 7mm)</i>			
		1446,0	m	1 446,00	
				RAZEM	1 446,00
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 2; liczbie otworów 2	m		
		<i>Budowa kanalizacji pierwotnej (Rura RHDPEp 125/7, 1mm, Rura RHDPEp 110/6, 3mm)</i>			
		1053,0	m	1 053,00	
				RAZEM	1 053,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
254	D.01.03.04	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (2 szt.)	m		
		<i>Budowa kanalizacji wtórnej (2xRHDPE 40/3,7)</i>			
		2 * 1053,0	m	2 106,00	
				RAZEM	2 106,00
255	D.01.03.04	Budowa kanalizacji wtórnej z Multirura 40/3,7mm wraz z 7xmikrorurka	km		
		2559 / 1000	km	2,56	
				RAZEM	2,56
256	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii IV	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
257	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g w gruncie kategorii IV	szt.		
		27	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
258	D.01.03.04	Puszka hermetyczna	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
259	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych dwudzielnych A120PS (zabezpieczenie istniejących sieci) - RHDPE-D 120	m		
		123,0	m	123,00	
				RAZEM	123,00
260	D.01.03.04	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2510,0	m	2 510,00	
				RAZEM	2 510,00
261	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			
262	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			
263	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			
264	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			



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265	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
266	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
267	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
268	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
269	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
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> $1,0 * (0,3 + 0,16) * 1666,20$	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
271	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
272	D.01.03.05	Zasypywanie 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
273	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			
274	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
275	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
276	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
277	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
278	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
279	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
280	D.01.03.05	Rura przewodowa układana w wykopie otwartym PERC SDR17 PN10 - Dz 32 mm	m		
		170,5	m	170,50	
				RAZEM	170,50
281	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
282	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
283	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			
284	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			
285	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			
286	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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - czwórnik	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
288	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano stopowe	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
289	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
290	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
291	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
292	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
293	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
294	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	złąc. z.		
		2	złąc. z.	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	złąc. z.		
		2	złąc. z.	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 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna Dn63/32	złąc. z.		
		17	złąc. z.	17,00	
				RAZEM	17,00
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 Dn63/40	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 Dn63/50	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
299	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 125 mm - mufa elektrooporowa Dn125	złąc. z.		
		2	złąc. z.	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 160 mm - mufa elektrooporowa Dn160	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00
301	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa Dn63	złąc. z.		
		23	złąc. z.	23,00	
				RAZEM	23,00
302	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - mufa elektrooporowa Dn90	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00
303	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
304	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
305	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
306	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
307	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
308	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
309	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
310	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
311	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
312	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	złąc. z.		
		1	złąc. z.	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 DN160/90	złąc. z.		
		12	złąc. z.	12,00	
				RAZEM	12,00
314	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	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
315	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	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,00	
				RAZEM	4,00
316	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	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317	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	złąc. z.		
		20	złąc. z.	20,00	
				RAZEM	20,00
318	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	złąc. z.		
		42	złąc. z.	42,00	
				RAZEM	42,00
319	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	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
320	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
321	D.01.03.05	Zasuw żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr. 150 mm z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
322	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
323	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
324	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
325	D.01.03.05	Zasuwa kołnierzowa DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z kółkiem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
326	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
327	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328	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			
329	D.01.03.05	Wodomierze Dn80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1 .11		Studnia betonowa DN2000			
330	D.01.03.05	Studnia betonowa DN2000	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1 .12		Komora wodomierzowa 2500x2000			
331	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			
332	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			
333	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
334	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	
				RAZEM	11,60
335	D.01.03.05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym 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			
336	D.01.03.05	Zapewnienie dostaw wody	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.1 .16		Odwodnienie wykopów			
337	D.01.03.05	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10. 2		Wodociąg - polepszenie sieci			
1.10.2 .1		RURA OCHRONNA PE100RC SDR17 DN250 Z KOMPLETEM PŁÓZ I MANSZET			
338	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			



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
339	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 * 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
340	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
341	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
342	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
343	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) * 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
344	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
345	D.01.03.05	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		<zасыpanie wykopu> 920,76	m3	920,76	
				RAZEM	920,76
346	D.01.03.05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		<zасыpanie wykopu> 920,76	m3	920,76	
				RAZEM	920,76

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.2.3		Rury ciśnieniowe PE100 SDR17 PN10 wraz z kształtkami na załomach i włączeniu do istn. sieci - łączenie poprzez zgrzewanie elektrooporowe			
347	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
348	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
349	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
350	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
351	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
352	D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		3	odc. 200 m	3,00	
				RAZEM	3,00
353	D.01.03.05	Próba szczelności	prob.		
		4	prob.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.10.2.4		Hydranty nadziemny Dn 80 mm z żeliwa sferoidalnego			
354	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			
355	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			
356	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			
357	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano stopowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
358	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	złąc z.		
		7	złąc z.	7,00	
				RAZEM	7,00
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 Dn63/40	złąc z.		
		1	złąc z.	1,00	
				RAZEM	1,00
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 Dn63/50	złąc z.		
		7	złąc z.	7,00	
				RAZEM	7,00
361	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa Dn160	złąc z.		
		1	złąc z.	1,00	
				RAZEM	1,00
362	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa Dn63	złąc z.		
		15	złąc z.	15,00	
				RAZEM	15,00
363	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	
				RAZEM	15,00
364	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
365	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	złąc z.		
		2	złąc z.	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 63 mm - tulejka kołnierzowa PE Z kołnierzem luźnym DN63/50	złąc z.		
		30	złąc z.	30,00	
				RAZEM	30,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
367	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - tulejka kołnierзова PE Z kołnierzem luźnym DN90/80	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
368	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова DN50 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
369	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова 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			
370	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			
371	D.01.03.05	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. do 110 mm	szt.		
		890	szt.	890,00	
				RAZEM	890,00
372	D.01.03.05	Żaładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
		3,14 * 0,05 * 0,05 * 890	m3	6,99	
				RAZEM	6,99
373	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 * 890	m3	6,99	
				RAZEM	6,99
1.10.2.10		Zapewnienie dostaw wody			
374	D.01.03.05	Zapewnienie dostaw wody	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.2.11		Odwodnienie wykopów			
375	D.01.03.05	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3		Kanalizacja sanitarna			
1.10.3.1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypywanie wykopów			
376	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 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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
377	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
378	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
379	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
380	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
381	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
382	D.01.03.05	Zasypywanie 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
383	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	
				RAZEM	49,93
1.10.3.2		Rury ciśnieniowe PE100 SDR17 PN10 wraz z kształtkami na załomach i włączeniu do isnt. sieci - łączenie poprzez zgrzewanie elektrooporowe			
384	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
385	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
386	D.01.03.05	Próba szczelności	prob		
		1	prob	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.3.3		RURA PVC-U SDR34 DN200			
387	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
388	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			
389	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
390	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			
391	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
392	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
393	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	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
394	D.01.03.05	Zasuwa nożowa DN100 PN10	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
395	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
396	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова DN150 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		20	kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
397	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова DN200 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
398	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова DN50 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		37	kpl.	37,00	
				RAZEM	37,00
399	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z kółkiem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
400	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
401	D.01.03.05	Zasuwa kołnierзова DN80 z żeliwa sferoidalnego PN16 z przedłużeniem trzpienia i skrzynka zasuw i blokiem podporowym	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
402	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
1.10.3.6		Inspekcja TV			
403	D.01.03.05	Inspekcja TV	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.7		Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków			
404	D.01.03.05	Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.8		Odwodnienie wykopów			
405	D.01.03.05	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.9		Likwidacja istn. sieci			
406	D.01.03.05	Demontaż rurociągu Dn100	szt.		
		24,3	szt.	24,30	
				RAZEM	24,30
407	D.01.03.05	Demontaż rurociągu Dn200	szt.		
		23,3	szt.	23,30	
				RAZEM	23,30
408	D.01.03.05	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	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
409	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 * 24,3	m3	0,19	
		3,14 * 0,1 * 0,1 * 23,3	m3	0,73	
				RAZEM	0,92
1.11		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11.1		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
1.11.1.1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypanie wykopów			
410	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>9 617,91</b>
411	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	
		<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	
				<b>RAZEM</b>	<b>16 738,14</b>



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
412	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
413	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
414	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
415	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
416	D.03.02.01	Zasypywanie 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
417	D.03.02.01	Zagęszczenie 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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
418	D.03.02.01	Kanały z rur PEHD DN800 SN8	m		
		38,4	m	38,40	
				RAZEM	38,40
419	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			
420	D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm - interpolacja	m		
		57,9	m	57,90	
				RAZEM	57,90
421	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			
422	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
423	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			
424	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
425	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			
426	D.03.02.01	Kanały z rur Rura PVC 315mm, typu ciężkiego, SN8, SDR34(lite)	m		
		813,7	m	813,70	
				RAZEM	813,70
427	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			
428	D.03.02.01	Kanały z rur Rura PVC 315mm, typu ciężkiego, SN12, SDR34(lite)	m		
		85,2	m	85,20	
				RAZEM	85,20
429	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			
430	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
431	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			
432	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
433	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			
434	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
435	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			
436	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
437	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			
438	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
439	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
440	D.03.02.01	Osadnik betonowy prefabrykowany	kpl		
		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			
441	D.03.02.01	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
442	D.03.02.01	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			
443	D.03.02.01	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
444	D.03.02.01	Studnia wpadowa Dn1500mm wg indywidualnego projektu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .15		WŁĄCZENIE DO ISTN. STUDNI KANALIZACYJNEJ			
445	D.03.02.01	Włączenie do istniejącej studni kanalizacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .16		TRÓJNIK PVC-U DN315/200			
446	D.03.02.01	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			
447	D.03.02.01	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			
448	D.03.02.01	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			
449	D.03.02.01	Wylot do rowu Dn 800 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
450	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		
		1 * 6,0	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
1.11.1 .20		WYLOT Z PREFABRYKATU BETONOWEGO DLA RURY DN300			
451	D.03.02.01	Wylot do rowu Dn 300 mm	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
452	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			
453	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		
		7	kpl	7,00	
				RAZEM	7,00
454	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
455	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			
456	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
457	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
458	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
459	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			
460	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
461	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
1.11.1 .24		WYLOT PRZYKANALIKA DN200 DO ZARUROWANEGO ROWU - PRZYŁĄCZE SIODŁOWE			
462	D.03.02.01	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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
463	D.03.02.01	Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .26		Odwodnienie wykopów			
464	D.03.02.01	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .27		Inspekcja TV			
465	D.03.02.01	Inspekcja TV	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.1 .28		Likwidacja istn. sieci kanalizacji deszczowej			
466	D.03.02.01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 600 mm	szt.		
		19,2	szt.	19,20	
				RAZEM	19,20
467	D.03.02.01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		3,14 * 0,03 * 0,03 * 19,2	m3	0,05	
				RAZEM	0,05
468	D.03.02.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu 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			
469	D.03.02.01	Wymiana włączów żeliwnych na włązy samopoziomujące DN 600 D400	szt.		
		12,0	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
1.11. 2		<b>KANALIZACJA TŁOCZNA</b>			
1.11.2 .1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypanie wykopów			
470	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 200 mm> 18,8 * 1,05 * 2,5	m3	49,35	
		<Wykopy dla zabudowy Studni Dn 1000 mm> 3,14 * 1,0 * 1,0 * 3,0 * 3	m3	28,26	
				RAZEM	77,61
471	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
472	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

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
473	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
474	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
475	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
476	D.03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		56,72	m3	56,72	
				RAZEM	56,72
477	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			
478	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
479	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			
480	D.03.02.01	Inspekcja TV	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.2.4		WYŁOT PRZYKANALIKA DN200 DO ROWU PRZYDROŻNEGO TRAWIASTEGO			
481	D.03.02.01	Wylot prefabrykowany do rowu Dn 200 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
482	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			
483	D.03.02.01	Zapewnienie ciągłości przepływu ścieków	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.2.6		Odwodnienie wykopów			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
484	D.03.02.01	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.2.7		Likwidacja istn. sieci kanalizacji deszczowej			
485	D.03.02.01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		2,3	szt.	2,30	
				RAZEM	2,30
486	D.03.02.01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
		0,01	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
487	D.03.02.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		0,01	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
1.12		<b>Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża elektroenergetyczna - oświetlenie)</b>			
1.12.1		<b>Budowa i przebudowa oświetlenia wł. Gminy</b>			
1.12.1.1		Punkt oświetlenia 1			
488	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
489	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
490	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			
491	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
492	D.07.07.01	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
		9,0 * 10	m-1 przew	90,00	
				RAZEM	90,00
493	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 69W,	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12.1.3		Punkt oświetlenia 3			
494	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
495	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
496	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			
497	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
498	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
499	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 67W,	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
500	D.07.07.01	Oprawa oświetleniowa ledowa o mocy 25W,	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.12.1.5		Punkt oświetlenia 5			
501	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
502	D.07.07.01	Wciąganie przewód YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w		
		11,0 * 5	m-1 prze w	55,00	
				RAZEM	55,00

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
503	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			
504	D.07.07.01	Przestawienie istniejących punktów oświetlenia drogowego na nową lokalizacji	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
1.12.1 .7		Wyposażenie (komplet na zespół dwóch punktów oświetleniowych)			
505	D.07.07.01	Wyposażenie (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			
506	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			
507	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
508	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
509	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
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 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			
512	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			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
513	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			
514	D.07.07.01	Montaż uzimów 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 uzimów			
515	D.07.07.01	Mechaniczne pograżanie uzimów 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			
516	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			
517	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			
518	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			
519	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			
520	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
521	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		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - gaz)			
1.13. 1		Wykopy, podsypki, obsypki, zasypywanie wykopów			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
522	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
523	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
524	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
525	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
526	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
527	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
528	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
529	D.01.03.06	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		322,10	m3	322,10	
				RAZEM	322,10

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.13.2</b>		<b>Rura przewodowa układana w wykopie otwartym</b>			
530	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	<b>48,00</b>
531	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	<b>183,50</b>
532	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	<b>16,00</b>
533	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	<b>6,50</b>
<b>1.13.3</b>		<b>Opaska elektrooporowa PE Dz160/63mm</b>			
534	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	<b>1,00</b>
<b>1.13.4</b>		<b>Połączenie kołnierzowe PE/stal:</b>			
535	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 63/50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
536	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 90/80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
537	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 110/100 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
538	D.01.03.06	Połączenie kołnierzowe PE/stal 160/150 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
<b>1.13.5</b>		<b>Redukcja PE Dz110/90mm</b>			
539	D.01.03.06	Redukcja PE Dz110/90mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
<b>1.13.6</b>		<b>Mufa elektrooporowa PE Dz90mm</b>			
540	D.01.03.06	Mufa elektrooporowa PE Dz90mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
<b>1.13.7</b>		<b>Próby szczelności i oczyszczenie</b>			
541	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	
				RAZEM	<b>247,50</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
542	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
<b>1.13.8</b>		<b>Włączenie do istn. gazociągu</b>			
543	D.01.03.06	Włączenie do istn. gazociągu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>1.13.9</b>		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
544	D.01.03.06	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.13.10</b>		<b>Odpowietrzenie gazociągów</b>			
545	D.01.03.06	Odpowietrzenie gazociągów	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>1.13.11</b>		<b>Likwidacja istn. sieci gazowej</b>			
546	D.01.03.06	Likwidacja istniejącej sieci gazowej	szt.		
		308,0	szt.	308,00	
				RAZEM	308,00
547	D.01.03.06	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
		3,14 * 0,15 * 0,15 * 308,0	m3	21,76	
				RAZEM	21,76
548	D.01.03.06	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m3		
		3,14 * 0,15 * 0,15 * 308,0	m3	21,76	
				RAZEM	21,76
<b>2</b>		<b>KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Zieleń drogowa</b>			
549	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