
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231600-1	Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
31321100-3	Napowietrzne linie energetyczne
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232210-7	Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI:	„Przebudowa obiektu mostowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Dąbrówka Łubniańska” w ramach inwestycji pn. "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Dąbrówka Łubniańska i Łubniany"
ADRES INWESTYCJI:	Dąbrówka Łubniańska ul. Oleska
NAZWA INWESTORA:	Zarząd Województwa Opolskiego – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ADRES INWESTORA:	ul. Oleska 127, 45-231 Opole
WYKONAWCA:	DMK Inżynieria Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY:	ul. Kościuszki 64/7 44-200 Rybnik
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
DROGOWA	Dariusz STELMACH
TELEKOMUNIKACJA	Sebastian OSTRĘGA
ELEKTRYCZNA	Daniel LASAK
SANITARNA	Monika MOC
DATA OPRACOWANIA:	23-02-2024

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa obiektu mostowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 461 w m. Dąbrówka Łubniańska. W związku z przebudową mostu konieczna jest rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 461 i dostosowanie jej parametrów do wytycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 1.08.2019 r. zmieniające rozporządzenie w/s warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643).

W związku z powyższym zaistniała konieczność zaprojektowania systemu odwodnienia oraz oświetlenia przebudowywanej drogi. Przyjęte rozwiązania branży drogowej kolidują w stanie istniejącym z infrastrukturą istniejącą w postaci: sieci gazowej, sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, wodociągowej, teletechnicznej oraz elektroenergetycznej. Miejsca kolizyjne przewidziane zostały do przebudowy.

Przewidziana została również budowa kanału technologicznego.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Prace budowlano-montażowe (branża drogowa)			
1.1		A.CZĘŚĆ OGÓLNA CPV 45 000 000-7 ROBOTY BUDOWLANE CPV 45 100 000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ CPV 45 110 000-8 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
1.1.1		Wymagania ogólne			
1	DM.00.00.00	Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM 00.00.00	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	DM.00.00.00	Koszty związane z występowaniem niewybuchów w pasie drogowym	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
3	DM.00.00.00	Koszty związane z zajęciem sąsiednich działek dla celów prowadzenia robót wraz z wypłatą odszkodowań oraz doprowadzeniu działek do stanu pierwotnego	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
4	DM.00.00.00	Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
5	DM.00.00.00	Urządzenie zaplecza Wykonawcy z dostosowaniem do wymagań BHP, utrzymanie na czas prowadzenia robót i jego likwidacja (do 3% wartości kosztorysu ofertowego)	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
6	DM.00.00.00	Oczyszczenie nawierzchnie z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopów - przez cały czas trwania budowy	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
7	DM.00.00.00	Koszty związane z zabezpieczeniem zbiorników wodnych oraz cieków otwartych	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
8	DM.00.00.00	Sporządzenie operatu kolaudacyjnego	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		Objazdy i przejazdy			
9	DM.00.00.00	Wybudowanie objazdów/przejazdów i organizacji ruchu zgodnie z PT	rycz aåt		
		1	rycz aåt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	DM.00.00.00	Utrzymanie objazdów/przejazdów i organizacji ruchu	rycz alt		
		1	rycz alt	1,000	
				RAZEM	1,000
11	DM.00.00.00	Likwidacja objazdów/przejazdów i organizacji ruchu	rycz alt		
		1	rycz alt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1.2.1		Roboty pomiarowe			
12	D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0,513	km	0,513	
				RAZEM	0,513
1.2.2		Wycięcie drzew			
13	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną_śr. 156-205cm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		poz.13	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		poz.14	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		poz.15	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie pn i(śr.156-205cm)	szt.		
		poz.16	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	D.01.02.01	Wywożenie dłużyc na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	mp		
		poz.13 * 0,24 + poz.14 * 0,42 + poz.15 * 0,77 + poz.16 * 1,0	mp	3,860	
				RAZEM	3,860
22	D.01.02.01	Wywożenie karpiny na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	mp		
		poz.13 * 0,17 + poz.14 * 0,45 + poz.15 * 0,88 + poz.16 * 1,0	mp	4,000	
				RAZEM	4,000
23	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	mp		
		poz.13 * 0,42 + poz.14 * 1,35 + poz.15 * 2,62 + poz.16 * 3,0	mp	11,780	
				RAZEM	11,780
1.2.3		Usunięcie humusu			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m2		
		3871,95	m2	3 871,950	
				RAZEM	3 871,950
25	D.01.02.02	Roboty ziemne uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		poz.24 * 0,30	m3	1 161,585	
				RAZEM	1 161,585
1.2.4		Roboty rozbiórkowe			
26	D.05.03.11	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		13,00	m	13,000	
				RAZEM	13,000
27	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o grubości 0,15 m	m2		
		3813,9	m2	3 813,900	
				RAZEM	3 813,900
28	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm_frezowanie na łączeniach nawierzchni i zjazdach	m2		
		123,20 + 525,00	m2	648,200	
				RAZEM	648,200
29	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm_analogia rozbiórka podbudowy drogi oraz ław z kruszywa pod przepustami fi 500 i fi 800	m2		
		poz.27 + poz.35 * 1,00 + poz.36 * 1,30	m2	4 004,150	
				RAZEM	4 004,150
30	D.01.02.04	Rozbiórka nawierzchni z kostki kamiennej gr. 20 cm (założono 60% starej nawierzchni drogi) oraz umocnienia przepustów	m2		
		poz.27 * 60% + 25,00	m2	2 313,340	
				RAZEM	2 313,340
31	D.01.02.04	Rozbiórka nawierzchni zjazdów z kostki kamiennej+bet.gr. 8 cm	m2		
		247,00 + 54,00	m2	301,000	
				RAZEM	301,000
32	D.01.02.04	Rozbiórka odwodnienia z korytek betonowych drogowych półokrągłych o gr. 10 cm	m		
		166,00	m	166,000	
				RAZEM	166,000
33	D.01.02.04	Rozbiórka nawierzchnia jezdni z płyt ażurowych o gr. 10 cm	m2		
		7,0 + 172,0 + 17,0 + 59,0 + 51,0 + 35,0 + 121,0 + 22,0 + 45,0 + 64,0 + 150,0	m2	743,000	
				RAZEM	743,000
34	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		14,00	m	14,000	
				RAZEM	14,000
35	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. do 50 cm	m		
		12,0 + 10,5 + 9,0 + 7,0 + 26,5 + 11,0 + 10,0 + 11,0 + 11,0 + 17,0 + 7,0 + 17,0 + 25,0	m	174,000	
				RAZEM	174,000
36	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm_analogia rozbiórka przepustów fi 800 mm(R,S)*1,5	m		
		7,00 + 5,50	m	12,500	
				RAZEM	12,500

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe_ fi 500+fi 800 mm	m3		
		13,00 * 2,00 * 2,50 + 2,00 * 2,00 * 3,50	m3	79,000	
				RAZEM	79,000
38	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
39	D.01.02.04	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		74,00	m	74,000	
				RAZEM	74,000
40	D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		(poz.38 + poz.39) * 0,3 * 0,3 + poz.34 * 0,1 * 0,3	m3	7,980	
				RAZEM	7,980
41	D.01.02.04	Rozbiórka ogrodzeń z paneli betonowych	m2		
		38,0 * 2,00	m2	76,000	
				RAZEM	76,000
42	D.01.02.04	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m2		
		15,0 * 2,00	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
43	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		poz.27 * 0,15 * 1,3 + poz.28 * 0,04 * 1,3 + poz.29 * 0,25 * 1,3 + poz.31 * 0,08 * 1,5 + poz.32 * 0,1 * 0,5 * 1,5 + poz.33 * 0,1 * 60% * 1,5 + poz.34 * 0,3 * 0,08 * 1,5 + poz.35 * 0,11 * 1,5 + poz.36 * 0,25 * 1,5 + poz.37 * 1,5 + poz.38 * 0,15 * 0,30 * 1,5 + poz.39 * 0,12 * 0,25 * 1,5 + poz.40 * 1,5 + poz.41 * 0,12 * 1,5 + poz.42 * 0,08 * 1,5	m3	2 379,862	
		poz.30 * 0,2 * 1,3	m3	601,468	
				RAZEM	2 981,330
44	D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - materiał z demontażu odwieźć na bazę w Oleśnie	szt.		
		14,00	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
45	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków - materiał z demontażu odwieźć na bazę w Oleśnie	szt.		
		11,00	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
46	D.01.02.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na bazę ZDW w Oleśnie	t		
		poz.44 * 0,012 + poz.45 * 0,020	t	0,388	
				RAZEM	0,388
1.2.5		Roboty ziemne			
47	D.02.02.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		3722,00	m3	3 722,000	
				RAZEM	3 722,000
48	D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 _grunt z dowozu	m3		
		1647,00	m3	1 647,000	
				RAZEM	1 647,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	D.04.04.02a	Geokompozyt polipropylenowy o sztywnych węzłach typu 2	m2		
		4620,00	m2	4 620,000	
				RAZEM	4 620,000
50	D.04.04.02c	Georuszt polipropylenowy o sztywnych węzłach typu 1	m2		
		4380,00	m2	4 380,000	
				RAZEM	4 380,000
1.3		ROBOTY DROGOWE			
1.3.1		Przepusty na zjazdach			
51	D.06.02.01a	Przepusty rurowe pod zjazdami ława z kruszywa naturalnego 0/31.5 mm o grubości 0,20m	m3		
		poz.53 * 0,8 * 0,2 + poz.54 * 1,0 * 0,2	m3	12,142	
				RAZEM	12,142
52	D.06.02.01a	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.53 * 1,16 + poz.54 * 1,30	m2	85,367	
				RAZEM	85,367
53	D.06.02.01a	Przepust z rur HDPE, SN8, fi 500	m		
		53,70	m	53,700	
				RAZEM	53,700
54	D.06.02.01a	Przepust z rur HDPE, SN8, fi 800mm	m		
		9,65 + 8,10	m	17,750	
				RAZEM	17,750
55	D.06.02.01a	Podłoże betonowe pod konstrukcje - C12/16	m3		
		poz.56 * 0,10	m3	1,880	
				RAZEM	1,880
56	D.06.01.01	Umocnienie wylotów przepustów z kostki kamiennej 15/17 cm	m2		
		18,80	m2	18,800	
				RAZEM	18,800
1.3.2		Podbudowy z kruszywa i gruntu stabilizowanego cementem			
57	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.58	m2	5 960,000	
				RAZEM	5 960,000
58	D.04.05.00	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm_Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki stabilizowanej cementem C 0,4/0,5 Rm 2,5 MPa_gr.25 cm	m2		
		5960,00	m2	5 960,000	
				RAZEM	5 960,000
59	D.04.04.02a	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm_podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/63 CBR min.35%	m2		
		5663,00	m2	5 663,000	
				RAZEM	5 663,000
60	D.04.04.02c	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm_dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31.5 mm	m2		
		3914,00	m2	3 914,000	
				RAZEM	3 914,000
1.3.3		Podbudowy bitumiczne			
61	D.04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.60	m2	3 914,000	
				RAZEM	3 914,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.61	m2	3 914,000	
				RAZEM	3 914,000
63	D.04.07.01a	Podbudowa z AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		3834,00	m2	3 834,000	
				RAZEM	3 834,000
1.3.4		Nawierzchnie bitumiczne			
64	D.06.03.01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm_pobocze	m2		
		878,60	m2	878,600	
				RAZEM	878,600
65	D.04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		poz.63	m2	3 834,000	
				RAZEM	3 834,000
66	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.65	m2	3 834,000	
				RAZEM	3 834,000
67	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm_warstwa wiążąca z AC16W - 0.06m	m2		
		3907	m2	3 907,000	
				RAZEM	3 907,000
68	D.05.03.13a	Nawierzchnia z SMA8 - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
		3970	m2	3 970,000	
				RAZEM	3 970,000
69	D.05.03.26g	Montaż geosiatki o wytrzymałości min. 50/50 kN/m, gramatura min. 200 g/m2, oczka min. 20x20mm na łączeniu nowa/stara nawierzchnia	m2		
		32	m2	32,000	
				RAZEM	32,000
1.3.5		Umocnienie skarp			
70	D.06.01.01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała o wym. 40x60x10 cm	m2		
		920,00 + 72,00	m2	992,000	
				RAZEM	992,000
71	D.06.01.01	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.70	m2	992,000	
				RAZEM	992,000
72	D.06.01.01	Podłoże betonowe pod konstrukcje_analogia wypełnienie otworów w ażurach w dnie rowu betonem C12/16	m3		
		72,00 * 0,1 * 40%	m3	2,880	
				RAZEM	2,880
73	D.08.01.01b	Palisada betonowa 18x12x80 z betonu C25/30	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
74	D.08.01.01b	Ława betonowa z oporem pod palisadę z betonu C16/20	m3		
		poz.73 * 0,12	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
1.3.6		Krawężniki i obrzeża			
75	D.08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - ława z betonu C16/20	m		
		667,60	m	667,600	
				RAZEM	667,600

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	D.08.01.02a	Krawężniki betonowe obniżone o wymiarach 22x20 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - ława z betonu C16/20	m		
		340,50	m	340,500	
				RAZEM	340,500
77	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		1060	m	1 060,000	
				RAZEM	1 060,000
78	D.08.03.01	Ława pod obrzeża betonowa z oporem - ława z betonu C16/20	m3		
		poz.77 * 0,041	m3	43,460	
				RAZEM	43,460
1.3.7		Ścieki			
79	D.08.05.06a	Ściek drogowy korytkowy (60x50x15 cm) na podsypce piaskowo-cementowej gr. 0,1 m	m		
		175,50	m	175,500	
				RAZEM	175,500
80	D.08.05.06a	Ściek skarpowy trapezowy (50x50/38x20/15 cm) na podsypce piaskowo-cementowej gr. 0,1 m wraz z gurtem betonowym o wym. 1,2x0,3x1,2 m (beton C25/30)	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1.3.8		Roboty wykończeniowe			
81	D.09.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III_zieleńce i skarpy	m2		
		1452	m2	1 452,000	
				RAZEM	1 452,000
82	D.09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m2		
		poz.81	m2	1 452,000	
				RAZEM	1 452,000
2		Prace budowlano-montażowe (branża mostowa)			
2.1		Tymczasowa organizacja ruchu i geodezja powykonawcza			
83	M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu - budowa, utrzymanie i rozbiórka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	M.00.00.00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Roboty przygotowawcze CPV 45111000-8			
85	M.10.01.01.	Roboty pomiarowe, wytyczeniowe, obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Rozbiórki istniejącego mostu CPV 45111000-8			
86	M.20.01.23	Ułożenie płyt drogowych pełnych 300X100X20 cm wzdłuż cieku jako podparcie konstrukcji stalowej pomostu zabezpieczającego wraz z rozbiórką	m2		
		2 * 1,00 * 3,00 * 4,00	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
87	M.20.01.23	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 6 t -budowa i demontaż_analogia montaż i demontaż konstrukcji nośnej pomostu jako zabezpieczenie cieku na czas rozbiórki pomostu (HEB 300)	t		
		(2 * 9 + 9 * 7,5) * 0,117	t	10,004	
				RAZEM	10,004

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	M.20.01.23	Wykonanie i rozebranie belek głównych rusztowania drewnianego	m3		
		7,5 * 13 * 0,15 * 0,15	m3	2,194	
				RAZEM	2,194
89	M.20.01.23	Wykonanie i rozebranie pomostu rusztowania drewnianego	m3		
		7,5 * 9,00 * 0,05	m3	3,375	
				RAZEM	3,375
90	M.20.01.23	Rozbiórka pokrycia z papy na powierzchniach betonowych - 2 warstwy	m2		
		7,30 * 8,50	m2	62,050	
				RAZEM	62,050
91	M.20.01.23	Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetowych _rozbiórka kap chodnikowych, ustroju nośnego, przyczółków i ścian bocznych, fundamentów oraz murków kamiennych	m3		
		0,25 * 14 * 2 + 3,10 * 8,40 + 1,00 * 3,10 * 8,10 * 2,00 + 2,50 * 3 * 0,80 * 4 + 4,2 * 1,5 * 9 * 2 + 0,5 * 1,0 * 1,25 * 4	m3	223,160	
				RAZEM	223,160
92	M.20.01.23	Demontaż dźwigarów stalowych istniejącego mostu HEB400	t		
		7,00 * 8,40 * 0,155	t	9,114	
				RAZEM	9,114
93	M.20.01.23	Naprawa mostów trwałych; rozebranie konstrukcji mostowych z kamienia lub cegły _rozbiórka kamiennych murków	m3		
		2 * 8,00 * 0,6 * 1,0	m3	9,600	
				RAZEM	9,600
94	M.20.01.23	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m2		
		5,40 * 8,50	m2	45,900	
				RAZEM	45,900
95	M.20.01.23	Demontaż balustrady ozdobnej	t		
		(1,15 * 4 + 7,5 * 2) * 0,055	t	1,078	
				RAZEM	1,078
96	M.20.01.23	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		poz.90 * 0,02 * 1,2 + poz.91 * 1,5 + poz.93 * 1,3 + poz.94 * 0,15 * 1,5	m3	359,037	
				RAZEM	359,037
97	M.20.01.23	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	t		
		poz.92 + poz.95	t	10,192	
				RAZEM	10,192
2.4		Roboty ziemne CPV 45111000-8			
98	M.11.01.01.	Roboty ziemne w gruntach nieskalistych wraz z odwozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		27 + 18,00 * 20 * 2	m3	747,000	
				RAZEM	747,000
99	M.11.01.04.	Zasypanie wykopów fundamentowych i wykonanie nasypów przy obiektach inżynierskich	m3		
		15,00 * 20,00 * 2	m3	600,000	
				RAZEM	600,000
100	M.11.01.04.	Zasypanie wykopów fundamentowych przy obiektach inżynierskich z gruntu nieprzepuszczalnego	m3		
		1,00 * 0,55 * 16,00 * 2,00	m3	17,600	
				RAZEM	17,600

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5		Ścianki szczelne 45221000-2			
101	M.11.01.03	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych traconych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV Ponad 25 do 50 m na jednym placu budowy_zabezpieczenie wykopu od strony cieku	m		
		2 * 51,00	m	102,000	
				RAZEM	102,000
2.6		Zbrojenie CPV 45221000-2			
102	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm + fundament podstawy stożka	t		
		16,541 + 0,588	t	17,129	
				RAZEM	17,129
103	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie - przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm_ściany czołowe i przyczółek	t		
		10,153	t	10,153	
				RAZEM	10,153
104	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie_ściany czołowe i przyczółki_ pręty o śr. 10-14 mm wraz z prętami fi 6 mm	t		
		0,528	t	0,528	
				RAZEM	0,528
105	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie_ściany czołowe i przyczółki pręty o śr. 22-26 mm	t		
		0,380	t	0,380	
				RAZEM	0,380
106	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników_ustroj nośny	t		
		7,669	t	7,669	
				RAZEM	7,669
107	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie ustrojów niosących pełnych bez wsporników_ustroj nośny śr. do 8 mm	t		
		0,425	t	0,425	
				RAZEM	0,425
108	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie ustrojów niosących pełnych bez wsporników_ustroj nośny śr.prętów 10-14 mm	t		
		0,236	t	0,236	
				RAZEM	0,236
109	M.12.01.00.	Przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów_kapa, płyty przejściowe, murki ozdobne	t		
		6,211 + 2,582 + 0,299	t	9,092	
				RAZEM	9,092
2.7		Beton CPV 45221000-2			
110	M.13.01.00	Deskowanie systemowe fundamentów, fundamentów podstawy stożka oraz murków	m2		
		$47,9 * 0,6 + 48,2 * 0,6 + 1 * 0,4 * 4 + 2 * 28 + (2,68 * 0,2 + 1,7 * 0,95 + 2,5 * 0,2) * 8$	m2	136,468	
				RAZEM	136,468
111	M.13.01.00	Deskowanie systemowe przyczółka i ścian bocznych	m2		
		$16,3 + 13,3 + 4 * 0,5 * 4 + 13,2 + 15,9 + 17,1 + 13,9 + 16,8 + 13,9 + 2,85 * 14,5 + 2,85 * 14,5 + 13,8 * 2,85 * 2 + 0,27 * 0,4 * 4 + 0,5 * 0,6 * 4$	m2	291,342	
				RAZEM	291,342
112	M.13.01.00	Deskowanie ustroju nośnego, płyt przejściowych i kap chodnikowych	m2		
		$0,3 * 9,3 * 2 + 0,9 * 13,4 * 2 + 4 * 4 * 0,3 + 8,3 * 0,3 + 8,9 * 0,3 + 1,2 * 19,3 * 2 + 1,2 * 4$	m2	90,780	
				RAZEM	90,780

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	M.13.01.00.	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe_beton fundamentów+ fundament podstawy stożka_ C30/37	m3		
		95,50 + 11,00	m3	106,500	
				RAZEM	106,500
114	M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - ściany mostów ramowych_beton przyczółka i ścian bocznych C30/37	m3		
		83,50	m3	83,500	
				RAZEM	83,500
115	M.13.01.00.	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych_beton ustroju nośnego C30/37	m3		
		43,00	m3	43,000	
				RAZEM	43,000
116	M.13.01.00.	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wsporników i gzymsów_kapy chodnikowe, płyty przejściowe, murki ozdobne_ C30/37	m3		
		35,00 + 20,50 + 2,20	m3	57,700	
				RAZEM	57,700
117	M.13.02.00	Beton niekonstrukcyjny w deskowaniu_beton pod fundamentem, kapą chodnikową, ochronny izolacji, pod płytami przejściowymi, pod fundamentem umocnienia stożka	m3		
		28,50 + 13,00 + 3,2 + 12,50 + 3,46	m3	60,660	
				RAZEM	60,660
2.8		Ustroje nośne prefabrykowane CPV 45221000-2			
118	M.13.04.04	Montaż prefabrykatów - belki mostowe DS9 dl=9,0m	ele m.		
		15,00	ele m.	15,000	
				RAZEM	15,000
2.9		Izolacja bitumiczna CPV 45221000-2			
119	M.15.01.02.	Izolacja powłokowa bitumiczna układana na zimno	m2		
		47,9 * 0,6 + 48,2 * 0,6 + 73,2 - 13,5 + 73,7 - 13,5 + 2,2 * 13,5 * 2 + 0,8 * 14,5 * 2 + 15 * 8 - 2,3 * 4 + 4 * 0,5 * 4 + 0,9 * 4 + 0,3 * 4 * 4 + 28 * 1 * 2	m2	443,360	
				RAZEM	443,360
2.10		Izolacja z pap termozgrzewalnych i folii CPV 45221000-2			
120	M.15.02.01	Izolacja ustroju niosącego obiektu mostowego z papy termozgrzewalnej gr 5mm, wraz z przygotowaniem podłoża _pomost+ druga w-wa pod kapą + przekładka na przegubie+płyta przejściowa	m2		
		124,8 + 0,88 * 14,5 * 2 + 43,50 + 17,00 + 38,50 + 78,82	m2	328,140	
				RAZEM	328,140
2.11		Nawierzchnie CPV 45221000-2			
121	M.15.02.02	Nawierzchnie poliuretanowo - epoksydowe na gzymsach mostu gr. 5 mm wraz z przygotowaniem podłoża	m2		
		136,00	m2	136,000	
				RAZEM	136,000
122	M.18.02.03	Uciąglenie nawierzchni w dwóch poziomach - siatka o wytrzymałości min. 50 kN/m, gramatura min. 200 g/m2, oczka min. 20x20mm	m2		
		7,7 * 20,50	m2	157,850	
				RAZEM	157,850
123	M.15.04.01	Warstwa wiążąca asfalt lany MA11 gr. 5 cm	m2		
		69,00	m2	69,000	
				RAZEM	69,000
2.12		Dylatacje CPV 45221000-2			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	M.18.02.02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych pomiędzy krawężnikiem a kapą. Szerokość 6-8mm, głębokość 10-12mm. Wypełnienie szczeliny elastyczną żywicą systemu nawierzchniowo-izolacyjnego wzmocniona paskami o szerokości 60-80mm z maty z włókna szklanego gr. min 150g/m2 lub kit trwale plastyczny odporny na UV	m		
		19,3 * 2,00	m	38,600	
				RAZEM	38,600
125	M.18.02.02	Wypełnienie dylatacji pełnej w kapie chodnikowej. Styrodur gr 10mm z wypełnieniem szczeliny elastyczną żywicą systemu nawierzchniowo-izolacyjnego gł. min 15 mm wzmocniona paskami o szerokości 100mm z maty z włókna szklanego gr. min 150g/m2.	m		
		5,40 + 5,30 + 2,40 + 2,10	m	15,200	
				RAZEM	15,200
126	M.18.02.02	Wypełnienie dylatacji pozornej w kapie chodnikowej. Szalunek tracony z wypełnieniem szczeliny elastyczną żywicą systemu nawierzchniowo-izolacyjnego gł. min 10 mm + wkładka neoprenowa lub poliuretanowa i szerokości 6-8mm wzmocniona paskami o szerokości 60mm z maty z włókna szklanego gr. min 150g/m2.	m		
		4,86 + 2,10	m	6,960	
				RAZEM	6,960
2.13		Elementy mostu CPV 45233000-9			
127	M.19.01.01.	Montaż krawężników kamiennych 20x20 cm wraz z osadzeniem kotew	m		
		<i>na obiekcie</i> 19,3 + 19,3	m	38,600	
				RAZEM	38,600
128	M.19.01.02	Montaż barier sprężystych jednostronnych - odcinki proste_bariera energochłonna na obiekcie H2/W3/B d<0,6m	t		
		19,3 * 2,00 * 0,075	t	2,895	
				RAZEM	2,895
129	M.19.01.04.	Montaż poręczy mostowych - odcinki proste_montaż balustrady ozdobnej	t		
		2,281	t	2,281	
				RAZEM	2,281
130	M.20.02.05	Ściany z kamienia twardego na zaprawie cementowo-wapiennej_kamienna okładzina elewacji mostu i słupków ozdobnych gr 10 cm spoinowana wraz z kotwieniem prętami fi 12 mm na żywicy epoksydowej w ilości min. 4 szt/m2	m3		
		(4,5 * 2,9 + 4,6 * 2,6 + 4,5 * 3 + 4,5 * 3 + (0,8 + 0,85 + 0,85) * 0,95 * 8) * 0,1	m3	7,101	
				RAZEM	7,101
2.14		Odwodnienie zasypki CPV 45221000-2			
131	S.03.01.01	Rura drenarska perforowana PVC-U DN125 wraz z: korytkiem ściekowym, geowłókniną (parametry zgodne z poz. 351) oraz kruszywem drenażowym	m		
		32,5	m	32,500	
				RAZEM	32,500
132	M.20.01.09.	Drenaż za płytą przejściową_wyprowadzenie na skarpe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	M.20.01.09.	Podłączenie rury drenażowej do studni kanalizacji deszczowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.15		Ułożenie rur osłonowych na kable CPV 45221000-2			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	M.20.01.01.	Ułożenie rur osłonowych przewodów kablowych fi110	m		
		4 * 22,00	m	88,000	
				RAZEM	88,000
135	M.20.01.01.	Ułożenie rur osłonowych przewodów kablowych fi40	m		
		4 * 28,00	m	112,000	
				RAZEM	112,000
2.16		Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni elewacyjnych obiektu CPV 45221000-2			
136	M.20.01.08.	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych - powłoka elastyczna	m2		
		2,10 * 14,50 * 2 + 1,20 * 19,50 * 2	m2	107,700	
				RAZEM	107,700
137	M.20.01.08 a	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni kamiennych metodą hydrofobizacji	m2		
		5,00 * 4,00 + 2,80 * 1,35 * 8,00	m2	50,240	
				RAZEM	50,240
2.17		Schody skarpowe CPV 45221000-2			
138	M.20.01.02.	Podsypka z piasku stabilizowanego cementem ława żwirowo cementowa	m3		
		1,80	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
139	M.20.01.02.	Schody skarpowe prefabrykowane szer. 0,8m z poręczą i fundamentem 35x35x70 cm C25/30 (6 szt.) i blokiem betonowym zbrojonym C25/30 (2 szt.)	m		
		3,894 * 2,00	m	7,788	
				RAZEM	7,788
140	M.20.01.02.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		16,00	m	16,000	
				RAZEM	16,000
2.18		Umocnienie skarp i dna cieku CPV 45221000-2			
141	M.20.01.03	Podłoże betonowe pod konstrukcje - C8/10	m3		
		poz.142 * 0,15	m3	13,545	
				RAZEM	13,545
142	M.20.01.03	Umocnienie stożków obiektu brukiem kamiennym 10 cm na betonie C8/10 gr. 15 cm	m2		
		87,50 + 1,4 * 1 * 2	m2	90,300	
				RAZEM	90,300
143	M.20.01.03	Umocnienie brzegu i skarp narzutem kamiennym gr. 30 cm	m2		
		105,00 + 70,00	m2	175,000	
				RAZEM	175,000
144	M.20.02.02	Umocnienie koryta rzeki materacem gabionowym gr 30cm	m3		
		(3,2 * 41,5 + 41,5 * 1,2 * 2,0) * 0,30	m3	69,720	
				RAZEM	69,720
145	M.20.02.02	Wykonanie palisady drewnianej fi6-9 cm dł.1,2m	m		
		5,60 + 8,50	m	14,100	
				RAZEM	14,100
146	M.20.02.02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		3,9 + 61,5 + 5 + 51 + 10 + 3,9 * 2,00	m	139,200	
				RAZEM	139,200
147	M.20.02.02	Ława pod obrzeże betonowe z oporem C20/25	m3		
		poz.146 * 0,041	m3	5,707	
				RAZEM	5,707
2.19		Inne CPV 45221000-2			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	M.20.01.04.	Repery na obiekcie	szt		
		12,0	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
149	M.20.01.14	Stały znak wysokościowy posadowiony w gruncie rodzimym	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
150		Osadzenie kotwy pojedynczej talerzowej	szt.		
		19 * 2,00	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
3		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - chodnik (podbudowy i nawierzchnia chodnika)			
3.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
151	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		367,10	m2	367,100	
				RAZEM	367,100
3.2		Podbudowy z kruszywa i gruntu stabilizowanego cementem			
152	D.04.05.00.	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki stabilizowanej cementem C4/6 - 0,25m Krotność = 1,25	m2		
		1078	m2	1 078,000	
				RAZEM	1 078,000
153	D.04.05.00.	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki stabilizowanej cementem C4/6 - 0,30m	m2		
		154	m2	154,000	
				RAZEM	154,000
154	D.04.04.02b	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie C50/3 -0,20m	m2		
		1029	m2	1 029,000	
				RAZEM	1 029,000
155	D.04.04.02b	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie C50/3 -0,30m	m2		
		130	m2	130,000	
				RAZEM	130,000
3.3		Nawierzchnie bitumiczne			
156	D.04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.158	m2	1 025,000	
				RAZEM	1 025,000
157	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.156	m2	1 025,000	
				RAZEM	1 025,000
158	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm_ warstwa wiążąca z AC16W - 0.04m chodnika	m2		
		1025	m2	1 025,000	
				RAZEM	1 025,000
159	D.05.03.05a	Nawierzchnia z AC 11S - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm chodnika	m2		
		poz.158	m2	1 025,000	
				RAZEM	1 025,000
160	D.05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej INTEGRACYJNEJ grubość 8 cm na kruszywie łamanym 0/4mm - kostka kolorowa	m2		
		0,4 * 20,0	m2	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji (ciąg pieszo-rowerowy)			
4.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
161	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.162	m2	265,000	
				RAZEM	265,000
4.2		Podbudowy z kruszywa i gruntu stabilizowanego cementem			
162	D.04.05.00.	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm_warstwa ulepszonych podłoża z mieszanki stabilizowanej cementem C4/6 gr. 25 cm	m2		
		265	m2	265,000	
				RAZEM	265,000
163	D.04.04.02a	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm_podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie C50/3 -0,20m	m2		
		260	m2	260,000	
				RAZEM	260,000
4.3		Nawierzchnie bitumiczne			
164	D.04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.166	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
165	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.166	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
166	D.05.03.05b	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm_warstwa wiążąca z AC16W - 0.04m ciągu pieszo-rowerowego	m2		
		242	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
167	D.05.03.05a	Nawierzchnia z AC 11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm ciągu pieszo-rowerowego	m2		
		poz.166	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
5		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - zjazdy wraz z dojściem do posesji (podbudowy i nawierzchnia zjazdów)			
5.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
168	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.169	m2	750,000	
				RAZEM	750,000
5.2		Podbudowy z kruszywa i gruntu stabilizowanego cementem			
169	D.04.05.00.	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm_warstwa ulepszonych podłoża z mieszanki stabilizowanej cementem C 4/6_ 0,30m	m2		
		705 + 45	m2	750,000	
				RAZEM	750,000
170	D.04.04.02b	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm_warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31.5 mm	m2		
		705 + 45	m2	750,000	
				RAZEM	750,000
5.3		Nawierzchnia z kostki betonowej			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	D.05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na kruszywie łamanym 0/4mm - kostka kolorowa	m2		
		poz.170	m2	750,000	
				RAZEM	750,000
6		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządz. bezp. ruchu (oznakowanie poziome, pionowe, bariery i inne elementy bezpieczeństwa ruchu)			
6.1		Oznakowanie poziome			
172	D.07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie	m2		
		118,00 + 59,0	m2	177,000	
				RAZEM	177,000
6.2		Oznakowanie pionowe			
173	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
174	D.07.02.01	Słupki o średnicy 60,3 mm do znaków drogowych na wysięgniku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - folia II generacji	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
6.3		Bariery ochronne i balustrady			
176	D.07.05.01	Bariery energochłonne N2W5	m		
		183	m	183,000	
				RAZEM	183,000
177	D.07.02.01	Montaż balustrady U-11a	m		
		293,00	m	293,000	
				RAZEM	293,000
7		Infrastruktura towarzysząca nierozzerwalnie związana z realizacją inwestycji (branża telekomunikacyjna)			
7.1		Przebudowa urządzeń własności ORANGE			
7.1.1		Budowa studni kablowych			
178	D.01.03.04	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR-1 z bloczków betonowych w gruncie kategorii IV	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
179	D.01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
7.1.2		Budowa rurociągu kablowego 2xHDPE40/3,7			
180	D.01.03.04	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat. III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0,068	km	0,068	
				RAZEM	0,068
181	D.01.03.04	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat. III-IV - rury w zwojach - każda następna rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0,068	km	0,068	
				RAZEM	0,068

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura ochronna RHDPEp 110/6,3 na rurociąg kablowy	m		
		19	m	19	
				RAZEM	19
183	D.01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.40 mm, złączki skręcane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
7.1.3		Montaż słupa kablowego wraz z osprzętem			
184	D.01.03.03	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych z jedną belką ustojową, w terenie płaskim, długość słupa - 8,5 m, kategoria gruntu IV	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
185	D.01.03.03	Montaż odciągów z linki gotowej - kat. gruntu I-IV	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
186	D.01.03.03	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 8.5 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu IV	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
187	D.01.03.03	Montaż piorunochronu na słupie stojącym kategoria gruntu I-IV	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
188	D.01.03.03	Montaż uziemienia na słupie stojącym, kategoria gruntu I-IV	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
189	D.01.03.03	Montaż poprzeczników 6x2 na słupach pojedynczych stojących	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
190	D.01.03.03	Montaż poprzeczników 6x2 o pozycji I-II na słupach bliźniaczych stojących	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
191	D.01.03.03	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach bliźniaczych o wysokości 8-10 m	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
192	D.01.03.03	Montaż zespołów łączówek szczelinowych jednostronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole	zesp		
		1	zesp	1	
				RAZEM	1
193	D.01.03.03	Montaż ochronnika krosowego - p.a. Magazynek 10 bezpieczników trójelektrodowych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
7.1.4		Montaż kabli miedzianych			
194	D.01.03.03	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - podnoszenie z ziemi kabla ósemkowego o śr. zewn. mniejszej od 15 mm - XzTKMXpwn 2x2x0,5	m		
		49 + 26 + 26	m	101,000	
				RAZEM	101,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195	D.01.03.03	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - podnoszenie z ziemi kabla ósemkowego o śr. zewn. mniejszej od 15 mm - XzTKMXpwn 5x4x0,5	m		
		395 + 120	m	515,000	
				RAZEM	515,000
196	D.01.03.03	Przekładanie przewodów brązowych lub miedzianych na drugą stronę słupa w terenie bez przeszkód, 1 przewód, Fi 12 mm - p.a. przewieszenie kabli napowietrznych	km		
		0,1	km	0,100	
				RAZEM	0,100
7.1.5		Montaż złączy na kablach miedzianych			
197	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych kabli wypełnionych samonośnych o 10 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych	złąc. z.		
		3	złąc. z.	3	
				RAZEM	3
198	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych kabli wypełnionych samonośnych o 10 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - p.a. kabel 2-parowy Krotność = 0,2	złąc. z.		
		5	złąc. z.	5	
				RAZEM	5
199	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach - p.a. na kablu samonośnym	złąc. z.		
		3	złąc. z.	3	
				RAZEM	3
200	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach - p.a. na kablu samonośnym 2-parowym	złąc. z.		
		5	złąc. z.	5	
				RAZEM	5
7.1.6		Pomiary kabli miedzianych			
201	D.01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach - p.a. pomiar wstępny i końcowy	odc.		
		2	odc.	2	
				RAZEM	2
202	D.01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach - p.a. pomiar wstępny i końcowy kabla 2-parowego Krotność = 0,2	odc.		
		3	odc.	3	
				RAZEM	3
7.1.7		Montaż kabla światłowodowego Z-XOTKtsd 6J			
203	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
204	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km - Z-XOTKtsd 6J	km		
		0,606	km	0,606	
				RAZEM	0,606

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.8		Montaż złącz na kablach OTK			
205	D.01.03.04	Otwarcie muf złączowych przelotowych zapinanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złąc z.		
		1	złąc z.	1	
				RAZEM	1
206	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa zapinana, 1 spajany światłowód	złąc z.		
		2	złąc z.	2	
				RAZEM	2
207	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa zapinana, każdy następny spajany światłowód	złąc z.		
		10	złąc z.	10	
				RAZEM	10
208	D.01.03.04	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych zapinanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złąc z.		
		1	złąc z.	1	
				RAZEM	1
7.1.9		Pomiary kabli OTK			
209	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odci nek		
		1	odci nek	1	
				RAZEM	1
210	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci nek		
		5	odci nek	5	
				RAZEM	5
211	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odci nek		
		1	odci nek	1	
				RAZEM	1
212	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci nek		
		5	odci nek	5	
				RAZEM	5
213	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odci nek		
		1	odci nek	1	
				RAZEM	1
214	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci nek		
		5	odci nek	5	
				RAZEM	5

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.1 0		Zabezpieczenie istniejącej sieci rurami dwudzielnymi			
215	D.01.03.04	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		5 + 8	m	13	
				RAZEM	13
216	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - RHDPE-D110	m		
		5 + 8	m	13	
				RAZEM	13
217	D.01.03.04	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		5 + 8	m	13	
				RAZEM	13
7.1.1 1		Demontaż			
218	D.01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi 30 mm - p.a. demontaż kabla OTK z rurociągu kablowego	m		
		500	m	500	
				RAZEM	500
219	D.01.03.04	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat. III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu - p.a. demontaż Krotność = 0,4	km		
		0,068	km	0,068	
				RAZEM	0,068
220	D.01.03.03	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szczudłami żelbetowymi bez ustojów w terenie płaskim, długość 7 m, grunt kategorii IV	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
221	D.01.03.03	Zdemontowanie podpór narożnych o długości do 7 m ze szczudłami żelbetowymi w terenie płaskim kat. gruntu IV	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
222	D.01.03.03	Zdemontowanie odciążu przyziemnego w gruncie kat. I-IV	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
223	D.01.03.03	Zdemontowanie jednego przewodu o średnicy 4 mm z linii słupowej zawieszonych na hakach i zewnętrznych miejscach poprzeczników w terenie zabudowanym z ogrodzeniem oraz w ulicach miast	km		
		0,544	km	0,544	
				RAZEM	0,544
224	D.01.03.04	Odwóz i utylizacja materiałów z demontażu, studnie, słup, przewody, osprzęt	t		
		3,5	t	3,5	
				RAZEM	3,5
8		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - kanał technologiczny.			
8.1		Budowa studni kablowych			
225	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV - p.a. studnia SKO-2g	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226	D.01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13
227	D.01.03.04	analogia - montaż puszkii instalacyjnej w studni do łączenia taśmy TOL	szt.		
		13	szt.	13	
				RAZEM	13
8.2		Budowa kanału technologicznego KTU			
228	D.01.03.04	Budowa pakietu mikrokanalizacji na głębokości 1m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi i mikrokoparkami, grunt kategorii I-IV, w zwojach 1 pakiet w wykopie ,	km		
		0,021 + 0,030 + 0,101 + 0,037 + 0,052 + 0,048 + 0,034 + 0,036 + 0,048	km	0,407	
				RAZEM	0,407
229	D.01.03.04	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km		
		3 * (0,021 + 0,030 + 0,101 + 0,037 + 0,052 + 0,048 + 0,034 + 0,036 + 0,048)	km	1,221	
				RAZEM	1,221
230	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm - rura RHDPEk-S 110/95	m		
		21 + 30 + 101 + 37 + 52 + 48 + 34 + 36 + 48	m	407,0	
				RAZEM	407,0
231	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rura RHDPEp 125/7,1	m		
		2 + 2 + 22 + 3 + 10 + 6 + 8 + 6 + 6	m	65,0	
				RAZEM	65,0
8.3		Budowa kanału technologicznego KTp - przekop			
232	D.01.03.04	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		
		68 * 0,4 * 1	m3	27,2	
				RAZEM	27,2
233	D.01.03.04	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm - rura RHDPEp 125/7,1	m		
		2 * (18 + 29 + 21)	m	136,0	
				RAZEM	136,0
234	D.01.03.04	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		
		68 * 0,4 * 1	m3	27,2	
				RAZEM	27,2
235	D.01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi 40 mm	m		
		18 + 29 + 21	m	68,0	
				RAZEM	68,0
236	D.01.03.04	Ręczne wciąganie rury HDPE z pakietem mikrorurek, otwór częściowo zajęty, rury, 1xFi 40 mm	m		
		18 + 29 + 21	m	68,0	
				RAZEM	68,0
8.4		Budowa kanału technologicznego KTp - przewiert			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
237	D.01.03.04	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 125 mm - grunt kat. III-IV	m		
		14,5 + 14,5 Obmiar dodatkowy: ilość przepustów	m	29,0	
		2	prze pust · prze pust ·	2,0	
		łącna długość		RAZEM	29,0
		ilość przepustów		RAZEM	2,0
238	D.01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi 40 mm	m		
		14,5	m	14,5	
				RAZEM	14,5
239	D.01.03.04	Ręczne wciąganie rury HDPE z pakietem mikrorurek, otwór częściowo zajęty, rury, 1xFi 40 mm	m		
		14,5	m	14,5	
				RAZEM	14,5
8.5		Montaż złączek			
240	D.01.03.04	Montaż złączek mikrorurek w kanalizacji	szt		
		14	szt	14	
				RAZEM	14
241	D.01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane i zaślepki	szt		
		6 + 6	szt	12	
				RAZEM	12
242	D.01.03.04	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - otwór wolny - p.a. zaślepka ZK 110	otw.		
		18	otw.	18,0	
				RAZEM	18,0
243	D.01.03.04	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - otwór wolny - p.a. zaślepka ZK 125	otw.		
		8	otw.	8,0	
				RAZEM	8,0
8.6		Pomiary odbiorcze			
244	D.01.03.04	Sprawdzenie kalibracji zmontowanych odcinków, mikrokanalizacji, za pierwszą mikrorurkę - odcinek	odci nek		
		1	odci nek	1	
				RAZEM	1
245	D.01.03.04	Sprawdzenie kalibracji zmontowanych odcinków, mikrokanalizacji, dodatek za każdą kolejną mikrorurkę - odcinek	odci nek		
		6	odci nek	6	
				RAZEM	6
246	D.01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm	odci nek		
		3	odci nek	3	
				RAZEM	3
247	D.01.03.04	Ręczne sprawdzenie drożności wolnych otworów kanalizacji pierwotnej	m		
		13	m	13	
				RAZEM	13

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - sieć kanalizacji sanitarnej)			
9.1		Sieć kanalizacji sanitarnej			
9.1.1		Roboty ziemne			
248	S.03.02.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - trasa KANALIZACJI SANITARNEJ	km		
		poz.261 / 1000	km	0,126	
		poz.263 / 1000	km	0,016	
				RAZEM	0,142
249	S.03.02.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - (kategoria gruntów głównie I-II, miejscowo występuję kategoria III) - wraz z transportem urobku smaochodami wyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		$((1,67 + 1,11) / 2) * 13,38 * 1 + (((1,45 + 2,2) / 2) * 112,94) * 1$	m3	224,714	
		$((1,62 + 1,4) / 2) * 1,48 * 1 + (((1,77 + 1,55) / 2) * 14,21) * 1$	m3	25,823	
				RAZEM	250,537
250	S.03.02.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - trasa KANALIZACJI SANITARNEJ	km		
		poz.261 / 1000	km	0,126	
		poz.263 / 1000	km	0,016	
				RAZEM	0,142
251	S.03.02.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - (kategoria gruntów głównie I-II, miejscowo występuję kategoria III) - wraz z transportem urobku smaochodami wyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		$((1,67 + 1,11) / 2) * 13,38 * 1 + (((1,45 + 2,2) / 2) * 112,94) * 1$	m3	224,714	
		$((1,62 + 1,4) / 2) * 1,48 * 1 + (((1,77 + 1,55) / 2) * 14,21) * 1$	m3	25,823	
				RAZEM	250,537
252	S.03.02.02	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą koloru brązowego z tworzywa sztucznego	m		
		poz.261 + poz.263	m	141,900	
				RAZEM	141,900
253	S.03.02.02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) - Wykopy kontrolne dla zlokalizowania istniejących sieci wraz z wywozem i utylizacją	dół.		
		7	dół.	7,000	
				RAZEM	7,000
254	S.03.02.02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		$((1,67 + 1,11) / 2) * 13,38 + (((1,45 + 2,2) / 2) * 112,94) * 2$	m2	449,427	
		$((1,62 + 1,4) / 2) * 1,48 + (((1,77 + 1,55) / 2) * 14,21) * 2$	m2	51,647	
				RAZEM	501,074
255	S.03.02.02	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka piaskowa wraz z dostawą i zagęszczeniem	m3		
		0,2 * 1,0 * (poz.261 + poz.263)	m3	28,380	
				RAZEM	28,380
256	S.03.02.02	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich z dostawą i zagęszczeniem- obsypka rur wraz z zasypką piaskową gr. 30 cm	m3		
		$((1 * 0,075) - (3,14 * 0,0375 * 0,0375)) * \text{poz.261} + 0,3 * 1 * \text{poz.261}$	m3	46,768	
		$((1 * 0,04) - (3,14 * 0,02 * 0,02)) * \text{poz.263} + 0,3 * 1 * \text{poz.263}$	m3	5,318	
				RAZEM	52,086

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257	S.03.02.02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rury osłonowe dwudzielne z PE lub PVC - sieć kanalizacyjna na etapie projektowania średnice należy dostosować	m		
		9,7	m	9,700	
				RAZEM	9,700
258	S.03.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - grunt z dowozu	m3		
		poz.259	m3	169,494	
				RAZEM	169,494
259	S.03.02.02	Zасыpywanie mechaniczne dowiezionym gruntem sypkim - wraz z zagęszczeniem warstwami o max. gr. 0,3 m. Wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,00$ wraz z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 km w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.249 - poz.255 - poz.256 - $(3,14 * 0,0375 * 0,0375 * \text{poz.261}) - (3,14 * 0,02 * 0,02 * \text{poz.263})$	m3	169,494	
				RAZEM	169,494
260	S.03.02.02	Wywóz dopływających ścieków sanitarnych wozem asenizacyjnym lub wykonanie układu tymczasowego dopompowania dopływających ścieków - zachowanie ciągłości odbioru ścieków sanitarnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.1.2		Rura PE100 PN16 SDR11 Dz75 mm			
261	S.03.02.02	Sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm - wykopy umocnione - PE100 PN16 SDR11 Dz75mm	m		
		126,2	m	126,200	
				RAZEM	126,200
262	S.03.02.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 90 mm	m		
		poz.261	m	126,200	
				RAZEM	126,200
9.1.3		Rura PE100 PN16 SDR11 Dz40			
263	S.03.02.02	Sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione - PE100 PN16 SDR11 Dz40 mm	m		
		15,7	m	15,700	
				RAZEM	15,700
264	S.03.02.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 40 mm	m		
		poz.263	m	15,700	
				RAZEM	15,700
9.1.4		Kształtki			
265	S.03.02.02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - połączenie mufą elektrooporową PE100 Dz75	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
266	S.03.02.02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Połączenie mufą elektrooporową PE100 Dz40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
267	S.03.02.02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano elektrooporowe PE100 SDR11 Dz75/45 st.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
268	S.03.02.02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano elektrooporowe PE100 SDR11 Dz75/90 st.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
269	S.03.02.02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - kolano elektrooporowe PE100 SDR11 Dz40/90 st.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270	S.03.02.02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - trójnik siodłowy elektrooporowy 90 stopni Dz75/ Dz40 PE100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.1.5		Utylizacja i demontaż istniejących odcinków kanalizacji sanitarnej przeznaczonych do likwidacji			
271	S.03.02.02	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm - demontaż istniejącego przewodu kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Dn75	szt.		
		117	szt.	117,000	
				RAZEM	117,000
272	S.03.02.02	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm - Demontaż istniejącego przewodu kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Dn40	szt.		
		17,6	szt.	17,600	
				RAZEM	17,600
273	S.03.02.02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		0,539	m3	0,539	
				RAZEM	0,539
274	S.03.02.02	Koszt składowania i utylizacji	m3		
		0,539	m3	0,539	
				RAZEM	0,539
10		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - sieć wodociągowa)			
10.1		Roboty ziemne			
275	S.03.01.04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - trasa SIECI WODOCIĄGOWEJ	km		
		poz.285 / 1000	km	0,140	
		poz.289 / 1000	km	0,002	
				RAZEM	0,142
276	S.03.01.04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - (kategoria gruntów głównie I-II, miejscowo występuję kategoria III) - wraz z transportem urobku smaochodami wyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		$((1,5 + 2,14) / 2) * 109,5 * 1 + (((1,5 + 1,59) / 2) * 30) * 1$	m3	245,640	
		$((2,13 + 2,05) / 2) * 2 * 1 + (((1,33 + 1,5) / 2) * 2) * 1$	m3	7,010	
				RAZEM	252,650
277	S.03.01.04	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) - Wykopy kontrolne dla zlokalizowania istniejących sieci wraz z wywozem i utylizacją	dół.		
		4	dół.	4,000	
				RAZEM	4,000
278	S.03.01.04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		$((1,5 + 2,14) / 2) * 109,5 + (((1,5 + 1,59) / 2) * 30) * 2$	m2	491,280	
		$((2,13 + 2,05) / 2) * 2 + (((1,33 + 1,5) / 2) * 2) * 2$	m2	14,020	
				RAZEM	505,300

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
279	S.03.01.04	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka piaskowa wraz z dostawą i zagęszczeniem	m3		
		0,2 * 1,0 * (poz.285 + poz.289)	m3	28,300	
				RAZEM	28,300
280	S.03.01.04	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich z dostawą i zagęszczeniem- obsypka rur wraz z zasypką piaskową gr. 30 cm	m3		
		((1 * 0,11) - (3,14 * 0,055 * 0,055)) * poz.285 + 0,3 * 1 * poz.285)	m3	55,870	
		((1 * 0,05) - (3,14 * 0,025 * 0,025)) * poz.289 + 0,3 * 1 * poz.289)	m3	0,696	
				RAZEM	56,566
281		Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe (kształtki) i bloki podporowe pod zasuwę żeliwne	m3		
		0,03 + 0,03	m3	0,060	
		0,023	m3	0,023	
				RAZEM	0,083
282	S.03.01.04	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą koloru brązowego z tworzywa sztucznego	m		
		poz.285 + poz.289	m	141,500	
				RAZEM	141,500
283	S.03.01.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - grunt z dowozu	m3		
		poz.284	m3	166,455	
				RAZEM	166,455
284	S.03.01.04	Zasypywanie mechaniczne dowiezionym gruntem sypkim - wraz z zagęszczeniem warstwami o max. gr. 0,3 m. Wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,00$ wraz z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 km w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.276 - poz.279 - poz.280 - (3,14 * 0,055 * 0,055 * poz.285) - (3,14 * 0,025 * 0,025 * poz.289)	m3	166,455	
				RAZEM	166,455
10.2		Rura PVC SDR21 Dz110			
285	S.03.01.04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 110 mm - montaż rurociągów z rur PVC o śr. Nominalnej 110 mm z rur prostych - rura PVC SDR21	m		
		109,5 + 30	m	139,500	
				RAZEM	139,500
286	S.03.01.04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione - montaż rury osłonowej z PEHD 100 SDR17 o średnicy 250 mm (L=7,8 m) wraz z płozami dystansowymi i manszetami (zabezpieczenie projektowanego wodociągu Dz110)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
287	S.03.01.04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób		
		1	200 m -1 prób	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
288	S.03.01.04	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
10.3		Rura PE100 SDR17 PN10 Dz50			
289	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - rura PE 100 SDR17 PN10 Dz50	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
290	S.03.01.04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
291	S.03.01.04	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
10.4		Kształtki			
292	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - redukcja PVC Dz110/63	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
293	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - redukcja PVC Dz63/50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik równoprzelotowy PVC Dz110	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - połączenie łukiem jednokielichowym PVC Dz110/11°	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
296	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - połączenie łukiem jednokielichowym PVC Dz110/30°	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
297	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - połączenie łukiem jednokielichowym PVC Dz110/60°	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
298	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - połączenie łukiem jednokielichowym PVC Dz110/90°	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
299	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - trójnik równoprzelotowy z żeliwa sferoidalnego DN100 PN16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
300	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - wykopy umocnione - wielozakresowy łącznik z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem do różnych rodzajów rur DN50/40 (kielich-kielich)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - łącznik uniwersalny (połączenie kielich - kołnierz) DN100/100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
302	S.03.01.04	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, w skład kompletu wchodzi: * kolano stopowe żeliwne kołnierzowe DN80 (1 szt./kpl.) * króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80 L=1,0 m (1 szt./kpl.) * zwężka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN100/80 (1 szt./kpl.) * zasuwka kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN80 PN16 wraz z obudową teleskopową oraz skrzynką żeliwną do zasuw (1 kpl./kpl.)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
303	S.03.01.04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - wielozakresowy łącznik z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem do różnych rodzajów rur DN100/100 (kielich-kielich)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10.5		Zabezpieczenie istniejących przewodów wodociągowych za pomocą rur ochronnych			
304	S.03.01.04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione - montaż rury osłonowej z PEHD 100 SDR17 o średnicy 250 mm (L=14,3 m) wraz z płozami dystansowymi i uszczelnieniem końców rury pianką uszczelniającą (wykonanie połówkowe na istniejącym wodociągu Dz110)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
305	S.03.01.04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 125 mm - wykopy umocnione - montaż rury osłonowej z PEHD 100 SDR17 o średnicy 125 mm (L=15,6 m) wraz z płozami dystansowymi i uszczelnieniem końców rury pianką uszczelniającą - istniejący wodociąg (wykonanie połówkowe na wodociągu Dz45)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10.6		Utylizacja i demontaż istniejących odcinków sieci wodociągowej przeznaczonych do likwidacji			

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
306	S.03.01.04	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. do 110 mm - demontaż istniejącego przewodu wodociągowego Dn110	m		
		110,8	m	110,800	
				RAZEM	110,800
307	S.03.01.04	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. do 110 mm - demontaż istniejącego przewodu wodociągowego Dn50	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
308	S.03.01.04	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm wraz z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
309	S.03.01.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		1,056	m3	1,056	
				RAZEM	1,056
11		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)			
11.1		Roboty ziemne			
310	S.03.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - trasa KANALIZACJI DESZCZOWEJ	km		
		poz.323 / 1000	km	0,094	
		poz.326 / 1000	km	0,105	
		poz.329 / 1000	km	0,308	
		poz.333 / 1000	km	0,131	
		poz.338 / 1000	km	0,405	
				RAZEM	1,043

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
311	S.03.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - (kategoria gruntów głównie I-II, miejscowo występuję kategoria III) - wraz z transportem urobku samochodami wyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		$((3,31 + 2,54) / 2 * 75,4) + ((3,31 + 0,8) / 2 * 18,1) * 1,3$	m3	335,063	
		$((2,44 + 2,06) / 2 * 69,1) * 1,2 + ((3,16 + 3,29) / 2 * 35,2) * 1,2$	m3	322,794	
		$((1,96 + 1,9) / 2 * 58,9) * 1,1 + ((2,6 + 1,7) / 2 * 11,7) * 1,1 + ((3,09 + 2,93) / 2 * 159) * 1,1 + ((2,13 + 2,27) / 2 * 70,2) * 1,1 + ((1,7 + 0,62) / 2 * 6,2) * 1,1$	m3	941,864	
		$((1,73 + 1,47) / 2 * 2) + ((2,01 + 1,73) / 2 * 2,1) + ((1,93 + 1,69) / 2 * 2,5) + ((1,88 + 1,68) / 2 * 2,1) + ((1,6 + 1,57) / 2 * 1) + ((1,97 + 1,69) / 2 * 2,6) + ((1,85 + 0,67) / 2 * 14) + ((1,76 + 1,59) / 2 * 2,8) + ((1,75 + 1,6) / 2 * 2) + ((1,95 + 1,79) / 2 * 3,1) + ((2,8 + 1,7) / 2 * 9,4) + ((2,11 + 1,1) / 2 * 4,9) + ((2,59 + 1,7) / 2 * 8,8) + ((2,39 + 1,57) / 2 * 9,2) + ((2,29 + 1,43) / 2 * 9) + ((2,1 + 1,38) / 2 * 8,6) + ((1,93 + 1,34) / 2 * 8) + ((1,85 + 1,36) / 2 * 3) + ((1,81 + 1,43) / 2 * 8) + ((1,61 + 1,6) / 2 * 2,2) + ((1,8 + 1,29) / 2 * 13,3) + ((1,75 + 1,28) / 2 * 2,6) * 1$	m3	209,894	
		$((1,46 + 1,3) / 2 * 72,5) + ((1,62 + 1,61) / 2 * 119,1) + ((1,62 + 1,61) / 2 * 37,9) + ((1,54 + 1,45) / 2 * 19,5) + ((1,4 + 1,3) / 2 * 21) + ((1,35 + 1,37) / 2 * 16,6) + ((1,31 + 1,41) / 2 * 27,4) + ((1,79 + 1,53) / 2 * 23,6) + ((1,56 + 1,59) / 2 * 30,2) + ((1,39 + 1,38) / 2 * 32) + ((2,11 + 2,1) / 2 * 4,9)$	m3	612,323	
		$3,14 * 0,6 * 0,6 * (1,86 + 1,91 + 1,99 + 2,04 + 2,1 + 2,34 + 2,54 + 2,77 + 3,11 + 1,89) + (3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,3 * 11)$	m3	29,221	
		$3,14 * 0,5 * 0,5 * (1,7 + 1,76 + 1,97 + 1,71 + 1,72 + 1,81 + 2,73 + 2,74 + 2,8 + 2,84 + 2,87 + 2,99) + (3,14 * 1 * 1 * 0,3 * 12)$	m3	33,001	
		$3,14 * 0,3 * 0,3 * (1,7 + 1,74) + (3,14 * 0,3 * 0,3 * 0,3 * 2)$	m3	1,142	
		$3,14 * 0,3 * 0,3 * (2,5 * 21)$	m3	14,836	
		$3,14 * 0,6 * 0,6 * (1,15) + (3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,3 * 1)$	m3	1,639	
				RAZEM	2 501,777
312	S.03.01.01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) - Wykopy kontrolne dla zlokalizowania istniejących sieci wraz z wywozem i utylizacją	dół.		
		11	dół.	11,000	
				RAZEM	11,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
313	S.03.01.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		$((3,31 + 2,54) / 2 * 75,4) + ((3,31 + 0,8) / 2 * 18,1) * 2$	m2	515,481	
		$((2,44 + 2,06) / 2 * 69,1) + ((3,16 + 3,29) / 2 * 35,2) * 2$	m2	537,990	
		$((1,96 + 1,9) / 2 * 58,9) + ((2,6 + 1,7) / 2 * 11,7) + ((3,09 + 2,93) / 2 * 159) + ((2,13 + 2,27) / 2 * 70,2) + ((1,7 + 0,62) / 2 * 6,2) * 2$	m2	1 558,108	
		$((1,73 + 1,47) / 2 * 2) + ((2,01 + 1,73) / 2 * 2,1) + ((1,93 + 1,69) / 2 * 2,5) + ((1,88 + 1,68) / 2 * 2,1) + ((1,6 + 1,57) / 2 * 1) + ((1,97 + 1,69) / 2 * 2,6) + ((1,85 + 0,67) / 2 * 14) + ((1,76 + 1,59) / 2 * 2,8) + ((1,75 + 1,6) / 2 * 2) + ((1,95 + 1,79) / 2 * 3,1) + ((2,8 + 1,7) / 2 * 9,4) + ((2,11 + 1,1) / 2 * 4,9) + ((2,59 + 1,7) / 2 * 8,8) + ((2,39 + 1,57) / 2 * 9,2) + ((2,29 + 1,43) / 2 * 9) + ((2,1 + 1,38) / 2 * 8,6) + ((1,93 + 1,34) / 2 * 8) + ((1,85 + 1,36) / 2 * 3) + ((1,81 + 1,43) / 2 * 8) + ((1,61 + 1,6) / 2 * 2,2) + ((1,8 + 1,29) / 2 * 13,3) + ((1,75 + 1,28) / 2 * 2,6) * 2$	m2	419,788	
		$((1,46 + 1,3) / 2 * 72,5) + ((1,62 + 1,61) / 2 * 119,1) + ((1,62 + 1,61) / 2 * 37,9) + ((1,54 + 1,45) / 2 * 19,5) + ((1,4 + 1,3) / 2 * 21) + ((1,35 + 1,37) / 2 * 16,6) + ((1,31 + 1,41) / 2 * 27,4) + ((1,79 + 1,53) / 2 * 23,6) + ((1,56 + 1,59) / 2 * 30,2) + ((1,39 + 1,38) / 2 * 32) + ((2,11 + 2,1) / 2 * 4,9) * 2$	m2	1 224,646	
		$(2 * 3,14 * 0,6 * (2,16 + 2,21 + 2,29 + 2,34 + 2,4 + 2,64 + 2,84 + 3,07 + 3,41 + 2,19)) * 2$	m2	192,545	
		$(2 * 3,14 * 0,5 * (1,7 + 1,76 + 1,97 + 1,71 + 1,72 + 1,81 + 2,73 + 2,74 + 2,8 + 2,84 + 2,87 + 2,99)) * 2$	m2	173,579	
		$(2 * 3,14 * 0,3 * (2 + 2,04)) * 2$	m2	15,223	
		$(2 * 3,14 * 0,3 * (2,5 * 21)) * 2$	m2	197,820	
		$(2 * 3,14 * 0,3 * 1,34) * 2$	m2	5,049	
				RAZEM	4 840,229
314	S.03.01.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka piaskowa wraz z dostawą i zagęszczeniem	m3		
		0,2 * 1,3 * poz.323	m3	24,440	
		0,2 * 1,2 * poz.326	m3	25,200	
		0,2 * 1,1 * poz.329	m3	67,760	
		0,2 * 1 * poz.333	m3	26,200	
				RAZEM	143,600
315	S.03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C12/15 gr. 20 cm	m3		
		$((1,5 * 1,5 * (poz.342)) * 0,2)$	m3	4,950	
		$((1,5 * 1,5 * (poz.340 + poz.341)) * 0,2)$	m3	5,400	
		$((1,0 * 1,0 * (poz.344)) * 0,2)$	m3	0,400	
		$((0,8 * 0,8 * (poz.345 + poz.346)) * 0,2)$	m3	2,688	
		1,5 * 1,5 * 0,2 * poz.343	m3	0,450	
				RAZEM	13,888
316	S.03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni piaskowo-cemantowa gr. 0,1 m	m3		
		$((1,5 * 1,5 * (poz.342)) * 0,1)$	m3	2,475	
		$((1,5 * 1,5 * (poz.340 + poz.341)) * 0,1)$	m3	2,700	
		$((1,0 * 1,0 * (poz.344)) * 0,1)$	m3	0,200	
		$((0,8 * 0,8 * (poz.345 + poz.346)) * 0,1)$	m3	1,344	
		1,5 * 1,5 * 0,1 * poz.343	m3	0,225	
				RAZEM	6,944
317	S.03.01.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - warstwa filtracyjna żwirowa	m3		
		0,2 * 1,0 * poz.338	m3	81,000	
				RAZEM	81,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
318	S.03.01.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich z dostawą i zagęszczeniem- obsypka rur kanalizacyjnych wraz z zasypką piaskową gr. 0,3 m	m3		
		$((1,3 * 0,5) - (3,14 * 0,25 * 0,25)) * \text{poz.323} + 0,3 * 1,3 * \text{poz.323}$	m3	79,312	
		$((1,2 * 0,4) - (3,14 * 0,2 * 0,2)) * \text{poz.326} + 0,3 * 1,2 * \text{poz.326}$	m3	75,012	
		$((1,1 * 0,315) - (3,14 * 0,158 * 0,158)) * \text{poz.329} + (0,3 * 1,1 * \text{poz.329})$	m3	184,219	
		$((1,0 * 0,16) - (3,14 * 0,08 * 0,08)) * \text{poz.333} + 0,3 * 1,0 * \text{poz.333}$	m3	57,627	
				RAZEM	396,170
319	S.03.01.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.323	m	94,000	
		poz.326	m	105,000	
		poz.329	m	308,000	
		poz.333	m	131,000	
				RAZEM	638,000
320	S.03.01.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich z dostawą i zagęszczeniem- obsypka rur fi 125mm wraz z zasypką gr. 0,3 m- warstwa filtracyjna żwirowa	m3		
		$((1 - 0,125) - (3,14 * 0,0625 * 0,625)) * \text{poz.338} + (0,3 * 1 * \text{poz.338})$	m3	426,199	
				RAZEM	426,199
321	S.03.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - grunt z dowozu	m3		
		poz.322	m3	1 306,871	
				RAZEM	1 306,871
322	S.03.01.01	Zasypywanie mechaniczne dowiezionym gruntem sypkim - wraz z zagęszczeniem warstwami o max. gr. 0,3 m. Wskaźnik zagęszczenia $Is=1,00$ wraz z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 km w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.311 - poz.314 - poz.315 - poz.316 - poz.317 - poz.318 - poz.320	m3	1 433,976	
		$-(3,14 * 0,25 * 0,25 * \text{poz.323})$	m3	-18,448	
		$-(3,14 * 0,20 * 0,20 * \text{poz.326})$	m3	-13,188	
		$-(3,14 * 0,158 * 0,158 * \text{poz.329})$	m3	-24,143	
		$-(3,14 * 0,08 * 0,08 * \text{poz.333})$	m3	-2,633	
		$-(3,14 * 0,0625 * 0,0625 * \text{poz.338})$	m3	-4,968	
		$-3,14 * 0,6 * 0,6 * (2,16 + 2,21 + 2,29 + 2,34 + 2,4 + 2,64 + 2,84 + 3,07 + 3,41 + 2,19)$	m3	-28,882	
		$-3,14 * 0,5 * 0,5 * (1,7 + 1,76 + 1,97 + 1,71 + 1,72 + 1,81 + 2,73 + 2,74 + 2,8 + 2,84 + 2,87 + 2,99)$	m3	-21,697	
		$-3,14 * 0,3 * 0,3 * (2 + 2,04)$	m3	-1,142	
		$-(3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,5 * (\text{poz.345} + \text{poz.346}))$	m3	-10,303	
		$-3,15 * 0,6 * 0,6 * 1,5$	m3	-1,701	
				RAZEM	1 306,871
11.2		Rura PP SN10 Dz500			
323	S.03.01.01	Kanały z rur PP SN10 Dz500 (rury dwuścienne) - wykopy umocnione	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
324	S.03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		poz.323	m	94,000	
				RAZEM	94,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
325	S.03.01.01	Kamerowanie powykonawcze sieci Dz500	m		
		poz.323	m	94,000	
				RAZEM	94,000
11.3		Rura PP SN10 Dz400			
326	S.03.01.01	Kanały z rur PP SN10 Dz400 (rury dwuścienne) - wykopy umocnione	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
327	S.03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		poz.326	m	105,000	
				RAZEM	105,000
328	S.03.01.01	Kamerowanie powykonawcze sieci Dz400	m		
		poz.326	m	105,000	
				RAZEM	105,000
11.4		Rura PP SN10 Dz315			
329	S.03.01.01	Kanały z rur PP SN10 Dz315 (rury dwuścienne) - wykopy umocnione	m		
		308	m	308,000	
				RAZEM	308,000
330	S.03.01.01	Wykonanie kaskad (Trójkąt Dz160/160, rura Dz160, Kolano 90 stopni Dz160) wraz z obetonowaniem (beton klasy C12/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
331	S.03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm	m		
		poz.329	m	308,000	
				RAZEM	308,000
332	S.03.01.01	Kamerowanie powykonawcze sieci Dz315	m		
		poz.329	m	308,000	
				RAZEM	308,000
11.5		Rura PP SN10 Dz160			
333	S.03.01.01	Kanały z rur PP SN10 Dz160 (rury dwuścienne) - wykopy umocnione	m		
		131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
334	S.03.01.01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rury osłonowe dwudzielne z PE lub PVC - zabezpieczenie istn. i proj. skrzyżowań z kablami 4 szt.*1 m/szt.	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
335	S.03.01.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.333	m	131,000	
				RAZEM	131,000
336	S.03.01.01	Kamerowanie powykonawcze sieci Dz160 mm	m		
		poz.333	m	131,000	
				RAZEM	131,000
11.6		Rura drenarska perforowana PVC-U DN125			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
337	S.03.01.01	Geowłóknina drenażowa o parametrach: * gramatura min. 200 g/m ² , * wytrzymałość na rozciąganie 7-30 kN/m, * wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyrobu min. 55 l/m ² /s, * odporność na przebicie statyczne (CBR) min. 1500 N * wydłużenie przy max. obciążeniu min. 40% * wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie wyrobu min. 4,0E-6 m ² /s * charakterystyczna wielkość porów 0,06-0,20 mm	m ²		
		0,525 * 4 * 1,1 * poz.338	m ²	935,550	
				RAZEM	935,550
338	S.03.01.01	Rura drenażowa perforowana PVC-U DN125 - wykopy umocnione	m		
		405	m	405,000	
				RAZEM	405,000
339	S.03.01.01	Kłapa zwrotna skośna tworzywowa DN125 (drenażowa) wraz z dostawą i montażem	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
11.7		Studnia betonowa DN1000 kompletna			
340	S.03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z projektem wyposażona w właz z żeliwa szarego B125	stud		
		11	stud	11,000	
				RAZEM	11,000
341	S.03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości zgodnej z projektem wyposażona w właz z żeliwa szarego D400	stud		
		1	stud	1,000	
				RAZEM	1,000
11.8		Studnia betonowa DN1200 kompletna			
342	S.03.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wyposażona w właz z żeliwa szarego B125	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
11.9		Studnia wpadowa DN1200 z osadnikiem			
343	S.03.01.01	Studnia wpadowa wraz osadnikiem w gotowym wykopie o głębokości 3 m wyposażona w właz z żeliwa szarego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.10		Studnia z tworzywa sztucznego Dn 600 - kompletna			
344	S.03.01.01	Studnia z tworzywa sztucznego Dn600 w gotowym wykopie z włazem klasy B125 - kompletna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
11.11		Studnia wpustu ulicznego - kompletna			
345	S.03.01.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - studnia wpustu ulicznego z kręgów betonowych Dn500 z rusztem krawężnikow-jezdniowym i koszem osadczym, pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową oraz rusztem klasy D400 z osadnikiem gł. min. 0,5 m - kompletne	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346	S.03.01.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - studnia wpustu ulicznego z kręgów betonowych Dn500 z rusztem ulicznym i koszem osadczym, pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową oraz rusztem klasy D400 z osadnikiem gł. min. 0,5 m - kompletne	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
11.12		Odwodnienie wykopów			
347	S.03.01.01	Odwodnienie wykopów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.13		Wykonanie wylotu do rzeki			
348	S.03.01.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podbudowa pod elementy prefabrykowane- podsypka piaskowo-cementowa 4:1	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
349	S.03.01.01	Gotowy element prefabrykowany KPED zakup wraz z dostawa i motażem - wylot Dz 500 (wylot Wyl3)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
350	S.03.01.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ułożenie kostki kamiennej o wys. 16 cm	m2		
		0,7	m2	0,700	
				RAZEM	0,700
351	S.03.01.01	Kłapa zwrotna burzowa montowana na rurze PVC Dz500 - kłapa zwrotna skośna tworzywowa Dz500 do montażu do ściany	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		Infrastruktura kolidująca z inwestycją - (branża sanitarna - sieć gazowa)			
12.1		Roboty ziemne			
352	S.03.01.03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa projektowanej sieci gazowej	km		
		(poz.361) / 1000	km	0,194	
		(poz.366) / 1000	km	0,020	
		(poz.369) / 1000	km	0,020	
		(poz.373) / 1000	km	0,011	
				RAZEM	0,245
353	S.03.01.03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - (kategoria gruntów głównie I-II, miejscowo występuję kategoria III) - wraz z transportem urobku smaochodami wyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		$\frac{(((1,2 + 1,35) / 2) * 6) + (((1,6 + 1,01) / 2) * (8 + 9 + 9 + 9 + 7 + 4 + 1 + 4 + 3 + 2)) + (((1,03 + 1,03) / 2) * 17) + (((1,12 + 0,98) / 2) * 115)) * 1,0}{}$	m3	218,990	
		$\frac{(((1,38 + 1) / 2) * \text{poz.366}) * 1,0}{}$	m3	23,800	
		$\frac{(((1,03 + 1,04) / 2) * \text{poz.369}) * 1,0}{}$	m3	20,700	
		$\frac{(((1,36 + 1) / 2) * \text{poz.373}) * 1,0}{}$	m3	12,980	
				RAZEM	276,470
354	S.03.01.03	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) - Wykopy kontrolne dla zlokalizowania istniejących sieci wraz z wywozem i utylizacją	dól.		
		7	dól.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
355	S.03.01.03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		$((((1,2 + 1,35) / 2) * 6) + (((1,6 + 1,01) / 2) * (8 + 9 + 9 + 9 + 7 + 4 + 1 + 4 + 3 + 2)) + (((1,03 + 1,03) / 2) * 17) + (((1,12 + 0,98) / 2) * 115)) * 2$	m2	437,980	
		$((((1,38 + 1) / 2) * \text{poz.366})) * 2$	m2	47,600	
		$((((1,03 + 1,04) / 2) * \text{poz.369})) * 2$	m2	41,400	
		$((((1,36 + 1) / 2) * \text{poz.373})) * 2$	m2	25,960	
				RAZEM	552,940
356	S.03.01.03	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka piaskowa wraz z dostawą i zagęszczeniem	m3		
		$(0,2 * 1 * \text{poz.361})$	m3	38,800	
		$(0,2 * 1 * \text{poz.366})$	m3	4,000	
		$(0,2 * 1 * \text{poz.369})$	m3	4,000	
		$(0,2 * 1 * \text{poz.373})$	m3	2,200	
				RAZEM	49,000
357	S.03.01.03	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podłoża z materiałów sypkich z dostawą i zagęszczeniem- obsypka rur wraz z zasypką piaskową gr. 0,3 m	m3		
		$((1 * 0,11) - (3,14 * 0,055 * 0,055)) * \text{poz.361} + 0,3 * 1 * \text{poz.361}$	m3	77,697	
		$((1 * 0,063) - (3,14 * 0,0315 * 0,0315)) * \text{poz.366} + 0,3 * 1 * \text{poz.366}$	m3	7,198	
		$((1 * 0,032) - (3,14 * 0,016 * 0,016)) * \text{poz.369} + 0,3 * 1 * \text{poz.369}$	m3	6,624	
		$((1 * 0,025) - (3,14 * 0,0125 * 0,0125)) * \text{poz.373} + 0,3 * 1 * \text{poz.373}$	m3	3,570	
				RAZEM	95,089
358	S.03.01.03	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi przewodem lokalizacyjnym miedzianym oraz taśmą z tworzywa sztucznego koloru żółtego o szer. min. 20 cm	m		
		poz.361	m	194,000	
		poz.366	m	20,000	
		poz.369	m	20,000	
		poz.373	m	11,000	
				RAZEM	245,000
359	S.03.01.03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - grunt z dowozu	m3		
		poz.360	m3	130,455	
				RAZEM	130,455
360	S.03.01.03	Zasypywanie mechaniczne dowiezionym gruntem sypkim - wraz z zagęszczeniem warstwami o max. gr. 0,3 m. Wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,00$ wraz z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 km w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.353 - poz.356 - poz.357	m3	132,381	
		$-(3,14 * 0,055 * 0,055 * \text{poz.361})$	m3	-1,843	
		$-(3,14 * 0,0315 * 0,0315 * \text{poz.366})$	m3	-0,062	
		$-(3,14 * 0,016 * 0,016 * \text{poz.369})$	m3	-0,016	
		$-(3,14 * 0,0125 * 0,0125 * \text{poz.373})$	m3	-0,005	
				RAZEM	130,455
12.2		Rura PE100 RC SDR17 typu 2 Dz110			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
361	S.03.01.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych - wykopy umocnione - montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych - rura PE100 RC SDR17 typu 2 do gazu	m		
		194	m	194,000	
				RAZEM	194,000
362	S.03.01.03	Kontrola połączeń zgrzewanych wraz ze sporządzeniem metryczki zgrzewu doczołowego - przewody o śr. w zakresie do Dn 110 mm	poł.		
		p79/6 33	poł.	33,000	
				RAZEM	33,000
363	S.03.01.03	Próba szczelności i wytrzymałości gazociągów o śr. nominalnej do 150 mm na ciśnienie do 0.75 MPa	m		
		poz.361	m	194,000	
				RAZEM	194,000
364	S.03.01.03	Wykonanie balonowania wraz z by-passem w miejscu łączenia do istniejącej sieci gazowej n/c DN150 (przygotowanie stanowiska do zamknięcia przepływu gazu, przygotowanie kolumn do balonowania wraz z mufami do przyspawania do gazociągu stalowego DN150, zatrzymanie przepływu gazu w gazociągu n/c, prace zabezpieczające przed niekontrolowanym wypływem gazu). Zestaw do hermetycznego wstrzymania przepływu gazu wraz z: zasuwą tymczasową, fittingami, króćcami, zaworami, rurami do wykonywania obejść, rurami upustowymi z zaworami upustowymi zamontowanymi na wcześniej wykonanych króćcach technologicznych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
365	S.03.01.03	Wykonanie wcinki do istniejącej sieci gazowej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
12.3		Rura PE100 RC SDR17 typu 2 Dz63			
366	S.03.01.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione - rura PE100 RC SDR17 typu 2 do gazu (według PAS1075, zgodnych z normą PN-EN 155)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
367	S.03.01.03	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przewodów o śr. nominalnej 32 mm	m		
		poz.366	m	20,000	
				RAZEM	20,000
368	S.03.01.03	Wykonanie wcinki do istniejącej sieci gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12.4		Rura PE100 RC SDR17 typu 2 Dz32			
369	S.03.01.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione - rura PE100 RC SDR17 typu 2 do gazu (według PAS1075, zgodnych z normą PN-EN 155)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
370	S.03.01.03	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych o śr. nominalnej 32 mm	m		
		poz.369	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
371	S.03.01.03	Wykonanie odcięcia przebudowywanych przyłączy (przygotowanie stanowiska do zamknięcia przepływu gazu, przygotowanie zacisków ręcznych, prace zabezpieczające przed niekontrolowanym wypływem gazu)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
372	S.03.01.03	Wykonanie wcinki do istniejącej sieci gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12.5		Rura PE100 RC SDR17 typu 2 Dz25			
373	S.03.01.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 25 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione - rura PE100 RC SDR17 typu 2 do gazu (według PAS1075, zgodnych z normą PN-EN 155)	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
374	S.03.01.03	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych o śr. nominalnej 25 mm	m		
		poz.373	m	11,000	
				RAZEM	11,000
375	S.03.01.03	Wykonanie odcięcia przebudowywanych przyłączy (przygotowanie stanowiska do zamknięcia przepływu gazu, przygotowanie zacisków ręcznych, prace zabezpieczające przed niekontrolowanym wypływem gazu)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12.6		Rury osłonowe			
376	S.03.01.03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm - wykopy umocnione - montaż rury osłonowej z PEHD 100RC o średnicy 160mm (L=11 m) wraz z płozami dystansowymi i manszetami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
377	S.03.01.03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm - wykopy umocnione - montaż rury osłonowej z PEHD 100RC o średnicy 90mm (L=10 m) wraz z płozami dystansowymi i manszetami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
378	S.03.01.03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 63 mm - wykopy umocnione - Montaż rury osłonowej z PEHD 100RC o średnicy 63mm (L=11m) wraz z płozami dystansowymi i manszetami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12.7		Zasuwy odcinające			
379	S.03.01.03	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 100 mm w rurociągach z polietylenu twardego - Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 100 mm - zasuwka kołnierзова żeliwna do montażu na sieciach gazowych DN100 PN16 z króćcami do zgrzewania Dz110mm wraz z: obudową, skrzynką uliczną, blokiem podporowym pod zasuwę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
380	S.03.01.03	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - zasuwę	kpl.		
		poz.379	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12.8		Kształtki			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
381	S.03.01.03	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - Trójnik PE redukcyjny 90 stopni Dz110/ Dz63 PE100 SDR11 - łączenie metodą zgrzewania czołowego	poł.		
		3	poł.	3,000	
				RAZEM	3,000
382	S.03.01.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Połączenie mufą elektrooporową PE100 Dz110	szt.		
		4 + 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
383	S.03.01.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Połączenie mufą elektrooporową PE100 Dz32	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
384	S.03.01.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Połączenie mufą elektrooporową PE100 Dz63/ zaślepką PE elektrooporową Dz63	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
385	S.03.01.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Połączenie mufą elektrooporową PE100 Dz25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
386	S.03.01.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Połączenie redukcją elektrooporową PE100 Dz32/Dz25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
387	S.03.01.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - Połączenie redukcją elektrooporową PE100 Dz63/Dz32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
388	S.03.01.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - łuk PE100 SDR11 Dz32 22stopni	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
389	S.03.01.03	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk PE100 SDR11 Dz110 11stopni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
390	S.03.01.03	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk PE100 SDR11 Dz110 22 stopnie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
391	S.03.01.03	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk PE100 SDR11 Dz110 45 stopni	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
392	S.03.01.03	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 63 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - łuk PE100 SDR11 Dz63 45stopni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
393	S.03.01.03	Kontrola połączeń zgrzewanych wraz ze sporządzeniem metryczki zgrzewu doczołowego	poł.		
		(poz.381 * 3) + (poz.389 * 2) + (poz.390 * 2) + (poz.391 * 2) + (poz.392 * 2)	poł.	35,000	
				RAZEM	35,000
394	S.03.01.03	Kontrola połączeń zgrzewanych wraz ze sporządzeniem metryczki zgrzewu elektrooporowego	poł.		
		poz.382 + poz.383 + poz.384 + poz.385 + (poz.386 + poz.387) * 2	poł.	23,000	
				RAZEM	23,000
395	S.03.01.03	Odwadniacze i zawory hydrauliczne do gazociągów o śr. nom. 100 mm - wykopy umocnione - montaż odwadniacza (z końcówką na wąż 1 1/4", zawór kulowy 1 1/4", rura DN40, trójnik doczołowy równoprzelotowy DN110 PE, kolano doczołowe Dz110 PE, rura PE 100RC SDR17 Dz110 L=0,5 m, zaślepka PE, redukcja PE Dz63/40, kolano elektrooporowe PE Dz40, rura PE100 RC SDR17 Dz40 L=0,5 m, złączka PE/STAL 1 1/4", wraz ze skrzynką gazową do upustów na płycie betonowej)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12.9		Utylizacja i demontaż istniejących odcinków gazociągu przeznaczonych do likwidacji			
396	S.03.01.03	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm - Demontaż istniejącego gazociągu polietylenowego Dz110 wraz z utylizacją materiałów z rozbiórki	m		
		80 + 115	m	195,000	
				RAZEM	195,000
397	S.03.01.03	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm - Demontaż istniejącego gazociągu polietylenowego Dz 32 wraz z utylizacją materiałów z rozbiórki	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
398	S.03.01.03	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm - Demontaż istniejącego gazociągu polietylenowego Dz 25 wraz z utylizacją materiałów z rozbiórki	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
399	S.03.01.03	Demontaż istniejących zasuw wraz z utylizacją materiałów z rozbiórki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
400	S.03.01.03	Demontaż istniejącego odwadniacza wraz z utylizacją materiałów z rozbiórki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
401	S.03.01.03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3		
		1,864	m3	1,864	
				RAZEM	1,864

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża elektroenergetyczna)			
13.1		Przebudowa oświetlenia			
13.1.1		Przebudowa/zabezpieczenie linii napowietrznej nN 0,4kV			
402	ST-IE-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm Rura ochronna niebieska dwudzielna RHDPE 110mm, 450N	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
403	ST-IE-01	Dławnica czopowa do rur ochronnych	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
404	ST-IE-01	Pionowanie słupa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża elektroenergetyczna - oświetlenie)			
14.1		Demontaże			
405	ST-IE-03	Demontaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
406	ST-IE-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
14.2		Oświetlenie uliczne			
407	ST-IE-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
408	ST-IE-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
409	ST-IE-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
410	ST-IE-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
411	ST-IE-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 6 m	kpl.p rzew		
		15	kpl.p rzew	15,000	
				RAZEM	15,000
412	ST-IE-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		15 * 3 * 2	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
413	ST-IE-03	Pozostałe materiały instalacyjne - Uchwyt wysięgnika uniwersalny podwójny z taśmą i klamerkami - 30 kpl. - Zacisk odgałęźny przebijający izolację z osłoną bezpiecznikową max 25A; 16-150mm/1,5-16mm - 2 szt. - Oprawa bezpiecznikowa do opraw oświetleniowych max 25A - 13 szt. - Zacisk odgałęźny przebijający izolację obustronnie 16-150mm/1,5-16mm - 2 szt. - Zacisk odgałęźny jednostronnie przeb izol 10-70mm AL. / 1,5-50mm - 26 szt. - Wkładka topikowa 6A - 15 szt. - Zacisk tulejowy ZUP-5 - 15 szt. - Przewód izolowany ALYd 16mm - 15 mb. - Opaska - 30 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000