

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DRÓG NA OSIEDLU PRZYLESIE w STRASZYNIE, gm. PRUSZCZ GDAŃSKI.
ADRES INWESTYCJI : OSIEDLE PRZYLESIE w STRASZYNIE, gm. PRUSZCZ GDAŃSKI.
INWESTOR : GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI
ADRES INWESTORA : 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ul. WOJSKA POLSKIEGO 30
WYKONAWCA ROBÓT : Nieznany
ADRES WYKONAWCY : Nieznany
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A. Futrzyński (DROGOWA)
DATA OPRACOWANIA : 05.01.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.01.2016

Data zatwierdzenia

Główny specjalista
ds. drogownictwa
Adam Futrzyński

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTAWCZE			
1 d.1	D-01.01.01	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>0,202	km		
			km	0,202	
				RAZEM	0,202
2		D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I OGRODZEŃ			
2 d.2	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm typu Yomb z wypełnieniem spoin piaskiem. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>119,0*1,0+6,0*1,9+13,82*5,35+(6,7+6,3)/2*22,95+4,06*3,76+1,87*1,47+6,0*1,6+6,0*1,7	m ²		
			m ²	391,327	
				RAZEM	391,327
3 d.2		Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych typu PD o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem Obmiar wg planu syt. <Wesoła>119,0*3,0	m ²		
			m ²	357,000	
				RAZEM	357,000
4 d.2	KNR 2-01 0129-06	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m2 na podbudowie z kruszywa naturalnego 10 cm 357	m ²		
			m ²	357,000	
				RAZEM	357,000
5 d.2	KNR 2-01 0129-03	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt. do 1 m2 na podbudowie z kruszywa naturalnego 10 cm 391,327	m ²		
			m ²	391,327	
				RAZEM	391,327
6 d.2		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>(5,23+4,47)/2*0,9+5,27*2,0+1,4*1,6+(5,32+8,22)/2*1,36+3,4*2,4+26,6*1,3+30,75*1,5+25,0*1,3	m ²		
			m ²	147,717	
				RAZEM	147,717
7 d.2		Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej Obmiar wg planu syt. <Wesoła>1,5+26,6+1,5+1,7+30,75+1,7+1,46+25,0+1,46	m		
			m	91,670	
				RAZEM	91,670
8 d.2		Rozebranie ław pod krawężniki z betonu. Obmiar wg poz.przedmiaru. poz.7*0,057	m ³		
			m ³	5,225	
				RAZEM	5,225
9 d.2		Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej Obmiar wg planu syt. <Wesoła>2,0+2,9+2,13+0,83+0,51+1,6+1,6+3,42+3,42	m		
			m	18,410	
				RAZEM	18,410
10 d.2		Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka na samochody samowyladowcze. Obmiar wg poz. przedmiaru. poz.2*0,12+poz.3*0,15+poz.6*0,08+poz.7*0,30*0,15+poz.8+poz.9*0,08*0,30	m ³		
			m ³	122,119	
				RAZEM	122,119
11 d.2		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km. Obmiar wg poz. przedmiaru. poz.10	m ³		
			m ³	122,119	
				RAZEM	122,119
12 d.2		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km - do miejsca zagospodarowania, za 9 km. Obmiar wg poz. przedmiaru poz.11	m ³		
			m ³	122,119	
				RAZEM	122,119
13 d.2	D-01.03.02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. I-II Obmiar wg planu syt. <Wesoła>240,0	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
14 d.2		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m. Obmiar wg poz. przedmiaru. poz.13	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	d.2	Układanie rur ochronnych z HDPE o śr. do 110 mm w wykopie. Obmiar wg planu sytuacyjnego. poz.13	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
16	d.2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. I-II. Obmiar wg poz. przedmiaru. poz.13	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
3		D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE			
17	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach). Obmiar wg wykazu robót ziemnych+robót na wjazdach. <Wesoła>323,2+<wjazdy>45,86	m ³		
d.3			m ³	369,060	
				RAZEM	369,060
18	d.3	Ręczne roboty ziemne pod chodnik z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Obmiar wg wykazu robót związanych z chodnikami <Wesoła>2,94	m ³		
			m ³	2,940	
				RAZEM	2,940
19	d.3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II za następne 9 km. Obmiar wg poz. przedmiaru poz.17+poz.18+poz.37	m ³		
			m ³	431,221	
				RAZEM	431,221
20	d.3	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp - grunt kat. III Obmiar wg wykazu obliczeń robót ziemnych <Wesoła>109,9	m ³		
			m ³	109,900	
				RAZEM	109,900
21	d.3	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III (humusu) uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Obmiar wg wykazu objętości humusu <Wesoła>82,8 <wjazdy+chodniki>-(poz.45+poz.47)*0,10	m ³		
			m ³	82,800	
			m ³	-15,413	
				RAZEM	67,387
22	d.3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II (humusu) za następne 4 km Obmiar wg poz. przedmiaru poz.21	m ³		
			m ³	67,387	
				RAZEM	67,387
23	d.3	Humusowanie poboczy z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm Obmiar wg wykazu humusowania poz.21/0,10	m ²		
			m ²	673,870	
				RAZEM	673,870
24	d.3	Humusowanie poboczy z obsianiem dodatek za każdy nast. 1 cm humusu - za następne 5 cm Obmiar wg poz. przedmiaru poz.23	m ²		
			m ²	673,870	
				RAZEM	673,870
25	d.3	Plantowanie poboczy i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gr. kat.I-III Obmiar wg wykazu plantowania <Wesoła>2088,58	m ²		
			m ²	2088,580	
				RAZEM	2088,580
26	d.3	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III pod chodniki Obmiar wg wykazu robót związanych z chodnikami poz.45	m ²		
			m ²	26,750	
				RAZEM	26,750
27	d.3	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III pod wjazdy Obmiar wg wykazu robót na wjazdach poz.47	m ²		
			m ²	127,380	
				RAZEM	127,380
4		D-04.01.01 - 04.04.02 PODBUDOWY			
28	D-04.01.01	PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZENIE PODŁOŻA Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV Obmiar wg planu syt. poz.30+poz.45+poz.47	m ²		
d.4			m ²	1215,747	
				RAZEM	1215,747

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.4	D-04.04.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Obmiar wg poz. przedmiaru <Wesoła>12,18*5,0+189,74*4,7+12,5*7,5+1,6+1,0+3,4*4,29*0,5+3,31*3,2*0,5	m ² m ²	 1061,617	
				RAZEM	1061,617
30 d.4	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>12,18*5,0+189,74*4,7+12,5*7,5+1,6+1,0+3,4*4,29*0,5+3,31*3,2*0,5	m ² m ²	 1061,617	
				RAZEM	1061,617
31 d.4		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - za dalsze 4 cm. Obmiar wg planu syt. poz.30	m ² m ²	 1061,617	
				RAZEM	1061,617
5		D-05.00.00 NAWIERZCHNIE			
32 d.5	D-05.03.02	Nawierzchnie z fazowanej kostki betonowej, grubości 80 mm typu 70/8, prostokątnej szarej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Obmiar wg poz. przedmiaru poz.30	m ² m ²	 1061,617	
				RAZEM	1061,617
6	D-06.00.00	D-06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
33 d.6		Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeździe z wykopu - grunt I-II kat. 2	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000
7		D-07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
34 d.7	D-07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE Słupki do 2-ch znaku drogowego z rur stalowych o śr. 70 mm Obmiar wg planu syt. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.7		Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych D-40, D-41. Obmiar wg planu syt. 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
8		D-08.00.00 ELEMENTY ULIC			
36 d.8	D-08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe z oporem o wym. 30x40 cm w gruncie kat.I-II Obmiar wg planu syt. <Wesoła><str.lewa>0,92+184,06+7,8+<str.prawa>12,2+172,59+6,3+12,5+<konec proj.>12,5+<wjazdy>71,64 poz.42	m m m	 480,510 13,000	
				RAZEM	493,510
37 d.8		Ręczny załadunek gruntu wydobytego z rowków pod krawężniki z transp. urobku samochodami samowładawczymi (kat.gr.I-III na odl. 1 km. Obmiar wg poz. przedmiaru. poz.36*0,30*0,40	m ³ m ³	 59,221	
				RAZEM	59,221
38 d.8		Ława pod krawężniki wtopione, betonowa zwykła z betonu B-15 Obmiar wg poz. przedmiaru poz.42*0,017	m ³ m ³	 0,221	
				RAZEM	0,221
39 d.8		Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-15. Obmiar wg poz. przedmiaru poz.36*0,0575-poz.38	m ³ m ³	 28,156	
				RAZEM	28,156
40 d.8		Ława pod krawężniki - dod.za wyk.ławy betonowej na łukach o prom.do 40 m. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>(6,3+7,8)*0,0575	m ³ m ³	 0,811	
				RAZEM	0,811
41 d.8		Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej. Obmiar wg planu syt. poz.36	m m	 493,510	
				RAZEM	493,510

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	d.8	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>13	m		
			m	13,000	
				RAZEM	13,000
43	d.8	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>6,3+7,8	m		
			m	14,100	
				RAZEM	14,100
44	d.8	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębok. 14 cm i szer. 2 cm między krawężnikiem a nawierzchnią drogową z betonu asfaltowego. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>12,3	m		
			m	12,300	
				RAZEM	12,300
9		D-08.02.00 CHODNIKI			
45	D-08.02.02	CHODNIKI Chodniki z kostki betonowej, grubości 80 mm typu 70/8 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-kolor piasek. Obmiar wg wykazu robót związanych z chodnikami. <Wesoła><str.lewa>15,54+<str.prawa>11,21	m ²		
d.9			m ²	26,750	
				RAZEM	26,750
10		D-08.03.01 BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE			
46	D-08.03.01	BETONOWE OBRZEŻE CHODNIKOWE Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Obmiar wg wykazu robót związanych z chodnikiem <Wesoła><str.lewa>26,9+<str.prawa>18,68	m		
d.10			m	45,580	
				RAZEM	45,580
11		D-08.04.01 WJAZDY i WYJAZDY z BRAM			
47	d.11	Wjazdy do bram z kostki betonowej ciemny grafit, grubości 80 mm typu 70/8 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Obmiar wg wykazu robót na wjazdach <Wesoła>127,38	m ²		
			m ²	127,380	
				RAZEM	127,380
48	D-04.04.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm. Obmiar wg poz. przedmiaru <Wesoła>127,38	m ²		
d.11			m ²	127,380	
				RAZEM	127,380
49	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm. Obmiar wg planu syt. poz.47	m ²		
d.11			m ²	127,380	
				RAZEM	127,380
12		D-08.05.00 ŚCIEKI			
50	D-08,05,03	ŚCIEKI Ścieki uliczne z kostki granitowej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 30 mm - 2 rzędy. Obmiar wg planu syt. <Wesoła>202,0	m		
d.12			m	202,000	
				RAZEM	202,000
51	d.12	Ścieki uliczne z kostki granitowej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - każdy następny rząd. Obmiar wg poz. przedmiaru. poz.50	m		
			m	202,000	
				RAZEM	202,000
52	d.12	Ława pod ściekiem, betonowa zwykła z betonu B-15 Obmiar wg poz. przedmiaru poz.50*0,20*0,40	m ³		
			m ³	16,160	
				RAZEM	16,160
13		WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD NAWIERZCHNIĘ			
53	d.13	Dostarczenie i ułożenie geotkaniny polipropylonowej seperacyjnej z grupy tkanych geotekstyliów, szer. 4,50 m: - wytrzymałość na rozciąganie (EN 10319)MD15kN/m (-1,5kN/m)/CMD 15kN/m; - wydłużenie przy obciążeniu max. (EN 10319)MD 8%(+ _3%()/CMD10%(+ _3%); - odporność na przebicia dynamiczne (EN 918)17 mm(+3 mm). Obmiar wg poz. przedmiaru (poz.30+poz.47)*1,5	m ²		
			m ²	1783,496	
				RAZEM	1783,496
14		UTYLIZACJA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.14	Utylizacja 1	Utylizacja gruzu powyżej 30 cm na miejscu odkładu Obmiar wg poz. przedmiaru poz.12*2,3	t t	280,874	
				RAZEM	280,874
55 d.14	Utylizacja 3	Utylizacja gruntu na miejscu odkładu. Obmiar wg poz. przedmiaru poz.19*1,7	t t	733,076	
				RAZEM	733,076

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa dróg na osiedlu Przylesie - kanalizacja deszczowa
ADRES INWESTYCJI : Straszyn Os. Przylesie
INWESTOR : Gmina Pruszcz Gdański
ADRES INWESTORA : 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Wojska Polskiego 30
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Futrzyński
DATA OPRACOWANIA : 05.01.2015

WYKONAWCA : 
Gmina Pruszcz Gdański
Biuro Inżynierskie
ul. Drobnictwa

Adam Futrzyński

Data opracowania
05.01.2015

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja deszczowa grawitacyjna dla drogi ul. Wesoła w miejscowości Straszyn			
1.1		Kanalizacja deszczowa grawitacyjna, kanały główne wylot nr1			
1	D-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.					
1		0,216	km	0,216	
				RAZEM	0,216
2	D-02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.					
1		305	m ³	305,000	
				RAZEM	305,000
3	D-02.00.00	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III, poszerzenie wykopów liniowych pod studnie rewizyjne	m ³		
d.1.					
1		11	m ³	11,000	
				RAZEM	11,000
4	D-02.00.00	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²		
d.1.					
1		220	m ²	220,000	
				RAZEM	220,000
5	D-03.02.01	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m ²		
d.1.					
1		130	m ²	130,000	
				RAZEM	130,000
6	D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.					
1		59	m	59,000	
				RAZEM	59,000
7	D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.					
1		158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
8	D-03.02.01	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.					
1		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
9	D-03.02.01	Prefabrykowana podstawa studni 1200	szt		
d.1.					
1		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
10	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.					
1		4	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	D-03.02.01	Osadzenie wiazów żeliwnych i ich regulacja	szt.		
d.1.					
1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12	D-03.02.01	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
d.1.					
1		110	m ³	110,000	
				RAZEM	110,000
13	D-02.00.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.					
1		25	m ³	25,000	
				RAZEM	25,000
14	D-02.00.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.					
1		252	m ³	252,000	
				RAZEM	252,000
15	D-02.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.					
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		252	m ³	252,000	
				RAZEM	252,000
1.2		Przyłącza kanalizacji deszczowej			
16	D-02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.					
2		20	m ³	20,000	
				RAZEM	20,000
17	D-02.00.00	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
d.1.					
2		5,6	m ³	5,600	
				RAZEM	5,600
18	D-02.00.00	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III poszerzenie wykopów liniowych pod studzienki ściekowe	m ³		
d.1.					
2		2,46	m ³	2,460	
				RAZEM	2,460
19	D-03.02.01	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m ²		
d.1.					
2		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
20	D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.					
2		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
21	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.1.					
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	D-03.02.01	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie objętości do 1 dm ³ dla przejść szczelnych	szt.		
d.1.					
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23	D-03.02.01	Ręczny montaż przejść szczelnych	szt.		
d.1.					
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24	D-03.02.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką	m ³		
d.1.					
2		6,2	m ³	6,200	
				RAZEM	6,200
25	D-03.02.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.					
2		44,95	m ³	44,950	
				RAZEM	44,950
26	D-02.00.00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II	m ³		
d.1.					
2		5	m ³	5,000	
				RAZEM	5,000
27	D-02.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.					
2		54	m ³	54,000	
				RAZEM	54,000