

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA ZADANIA: **ul. Do Dysa**

INWESTOR: **Urząd Miasta Lublin
Wydział Dróg i Mostów**

ZESTAWIENIE KOSZTORYSÓW ul. Do Dysa

kosztorys	branża	wartość
A	Roboty drogowe	
B	Kanalizacja deszczowa	
C	Kanalizacja sanitarna	
D	Sieć wodociągowa	
E	Sieć c-o	
F	Oświetlenie drogowe	
G	Przebudowa linii SN i NN	
H	Przebudowa TP SA	
I	Przebudowa NETIA SA	
J	Ekrany akustyczne	
K	Kanalizacja teletechniczna	
razem		

A. Roboty drogowe

Lp.	Podstawa	Opis	dn.obr	Ilość	Koszt jedn	Wartość	
	D01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
	D'01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych					
1	D'01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	2,12			
	D.01.02.01	Usunięcie drzew i krzewów					
2	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm, z wywozem karpiny, dłużyc i gałęzi na odl. 15 km	szt.	79,00			
3	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm, z wywozem karpiny, dłużyc i gałęzi na odl. 15 km	szt.	70,00			
4	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm, z wywozem karpiny, dłużyc i gałęzi na odl. 15 km	szt.	28,00			
5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm, z wywozem karpiny, dłużyc i gałęzi na odl. 15 km	szt.	9,00			
6	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy powyżej 46 cm, z wywozem karpiny, dłużyc i gałęzi na odl. 15 km	szt.	5,00			
8	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha	0,07			
	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu					
9	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m2	81 448,10			
10	D.01.02.02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3	270,14			
11	D.01.02.02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 20 km (grunt kat. III)	m3	2 193,36			
12	D.01.02.02	Wykopy mechaniczne koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III z ładunk i odwozem gruntu na na odl. 1 km sam.samowylad. 5-10 T- 90% objętości	m3	2 431,20			
13	D.01.02.02	Wykopy mechaniczne koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III z ładunk i odwozem gruntu na wysypisko na odl. 20 km sam.samowylad.5-10 T- 90% objętości	m3	19 740,24			
	D.01.02.04	Rozbiórka elementów ulicy					
15	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5cm mechanicznie	m2	1 120,00			
16	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2	m2	2 173,00			
17	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	285,30			

18	D.01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	682,20		
19	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm	m2	2 087,50		
20	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 30 cm Krotność = 2	m2	2 173,00		
21	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m2	1 792,50		
22	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20*30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 cm	m	698,60		
23	D.01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce cement-piask. 3 cm	m	627,90		
24	D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	70,00		
25	D.01.02.04	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników	m	10,00		
26	D.01.02.04	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze	m3	1 849,90		
27	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m3	1 849,90		
	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km Krotność = 19	m3	1 849,90		
28	D.01.02.04	Ręcznym zaladowunek gruzu - 10% objętości	m3	205,60		
29	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m3	205,60		
30	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km Krotność = 19	m3	205,60		
31	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE				
	D.02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych				
32	D.02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 110 kW (150 KM) w gruncie kat. III- 90% objętości	m3	2 490,30		
33	D.02.01.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3	2 490,30		
34	D.02.01.01	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) - 10% objętości	m3	276,70		
35	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami 0.60 m3 w gr.kat. III z ładunkiem z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 5-10 t - 90% robót	m3	6 474,00		
36	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami 1.20 m3 w gr.kat. III z transp.urobku wywrotką 5-10 T - 90% robót na odl.do 1 km	m3	10 550,00		
37	D.02.01.01	Ręczne roboty ziemne na odkład (kat.gr.III) - 10% objętości	m3	1 892,00		

38	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 20 km sam.samowylad. 5-10 T	m3	1 891,00		
39	02.03.01	Wykonanie nasypów				
	02.03.01	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów dostarczanego środkami transportu kołowego - 90% robót	m3	10 550,00		
40	02.03.01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie z przemieszczeniem spycharkami lub zgarniarkami (kat.gr.III-IV) 10 % robót	m3	1 172,00		
	D.04.00.00	PODBUDOWY				
	D.04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża				
41		Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. I-V pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	45 820,00		
	04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw podbudowy				
42		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie asfaltem nawierzchni bitumicznych	m2	31 602,00		
	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie				
43	D.04.04.02	Mechaniczne ułożenie w warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm gr. 20 cm	m2	31 602,10		
43.1	D.04.04.02	Mechaniczne ułożenie w warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 15 cm- zjazdy	m2	732,00		
	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem				
44	D.04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem RM=1,5MPa warstwa gr.10 cm - chodnik	m2	12 187,90		
44.1	D.04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem RM=2,5MPa warstwa gr.10 cm - zjazdy	m2	732,00		
45	D.04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa , warstwa gr.15 cm - jezdnia	m2	32 637,80		
46	D.04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5,0MPa , warstwa gr.16 cm - zatoka autobusowa	m2	798,00		
	D.04.06.01	Podbudowa z chudego betonu				
47		Podbudowy zasadnicza z chudego betonu Rm=9,0 MPa gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2	798,00		
	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego				
48		Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25 - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	29 742,00		
49	D.05.03.07	Warstwa asfaltu lanego - gr. 3 cm pod zatoką autobusową	m2	798,00		
	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA				
50	D.05.00.00	Frezowanie nawierzchni bitumicznej na gr.3cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. 5 km	m2	427,40		
51	D.05.00.00	Cięcia piłą nawierzchni bitumicznej	m	62,00		
52	D.05.00.00	Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/20 - warstwa wiążąca (asfalt modyfikowany) - grub.po zagęszcz. 8 cm	m2	29 742,00		
53	D,05.03.13	Nawierzchnia z SMA 0/8 z lepiszczem modyfikowanym (grys bazaltowy)- warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm	m2	29 742,00		

54	D.05.00.00	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych (bazalt) 0/16-warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 8 cm (2x4cm)	m2	1 860,00		
55	D.05.03.23	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8 cm na podsypce z gysu z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	6 581,80		
55.1	D.05.03.23	Nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki brukowej betonowej kolorowej grubości 8 cm na podsypce z gysu z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	4 388,00		
57	D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej grubości 8 cm na podsypce grysowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdu	m2	732,00		
57.1	D.05.03.23	Nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki brukowej betonowej kolorowej grubości 8 cm na podsypce z gysu z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	798,00		
	D.06.00.00	ROBOTY WYKONCZENIOWE				
	D.06.01.01	Humusowanie i obsianie trawą				
58	D.06.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III	m2	2 013,60		
59	D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm.	m2	27 013,60		
	D.06.01.02	Umocnienie skarp				
60	D.06.01.02	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi t o wym. 40x60 na skarpach	m2	848,50		
	D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
	D.07.01.01	Oznakowanie poziome				
61		Wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego	m2	1 841,20		
	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe				
62	D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.	161,00		
63	D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.	218,00		
	07.00.00	Bariery				
64	D.07.04.01	Montaż barier ochronnych U-14b	m	189,00		
	D.07.05.01	Montaż barier ochronnych U-14a	m	1 214,00		
	D.07.06.01	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszy				
65		Montaż balustrad U-11a wys.1,2m	m	1 856,00		
66		Montaż barierek wygradzających U-12a	m	372,00		
	D.07.06.02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego				
66.1		Tablice prowadzące ciągłe U-3b	szt.	1,00		
66.2		Tablice prowadzące ciągłe U-3c	szt.	1,00		
66.3		Tablice rozdzielające U-4b	szt.	2,00		
66.4		Zapory drogowe U-20b	szt.	24,00		
	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC				
	D.08.01.01	Krawężniki betonowe				
67	D.08.01.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 40x40 cm w gruncie kat.III-IV	m	7 374,00		
68	D.08.01.01	Ława pod krawężniki z betonu C12/15 z oporem na prostej R>40m	m3	592,50		

69	D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonu C12/15 z oporem o promieniu <40m	m3	57,80		
70	D.08.01.01	Ława pod krawężniki - dod.za wyk.ławy betonu na łukach o prom.do 40 m	m3	57,80		
	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na prostej i o łukach o R>40 m	m	5 649,00		
71	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej na łukach 10< R <40	m	441,00		
72	D.08.01.01	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o 10 < R < 40 m	m	441,00		
73	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej na łukach o R<10 m	m	175,00		
74	D.08.01.01	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o R < 10 m	m	175,00		
75	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m	459,00		
76	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej na łukach o R > 40 m	m	527,00		
77	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej na łukach o R < 10 m	m	29,00		
78	D.08.01.01	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o R < 10 m	m	29,00		
79	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m	94,00		
	D.08.03.01	Obrzeża betonowe				
80	D.08.03.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	9 366,00		
81	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoinpiaskiem. na prostej i łukach R > 20 m	m	8 994,00		
82	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. na łukach R<20 m	m	372,00		
	D.08.05.01	Ścieki z elementów betonowych				
83	D.08.05.01	Rowki pod ściek o wym. 60x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	476,30		
84	D.08.05.01	Ława pod ściek betonowa	m	78,60		
85	D.08.05.01	Ścieki z pref.betonowych o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej	m3	476,30		
86	D.08.05.01	Ścieki uliczne z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cem.piaskowej - 2 rzędy	m	360,00		
	D.10.00.00	INNE ROBOTY				
	D.10.02.01	SCHODY				
87	D.10.02.01	Ława z betonu C12/15	m3	0,20		
88	D.10.02.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. na prostej	m	30,00		
89	D.10.02.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem RM=1,5MPa warstwa gr.10 cm - chodnik	m2	8,10		
90	D.10.02.01	Układanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm	m2	8,10		
91	D.10.02.01	Montaż poręczy ochronnych sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m malowane proszkowo	m	24,00		

	D.09.09.01	Wiata przystankowa				
92		Montaż wiat przystankowych o wym. 1,8x6,0 m o konstrukcji stalowej z szybami ze szkła hartowanego	kpl	7,00		

G. Przebudowa linii SN i NN

Lp.	Podstawa	Opis	J.m	Ilość	Koszt jedn	Wartość
PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNYCH NN I SN ORAZ OŚWIETLENIA						
1	U.04.01.00	Złącza kablowe typu i urządzenia do samoczynnego zadziałania rezerwy typu Z-22	kpl.	2,00		
2	U.04.01.00	Złącza kablowe typu i urządzenia do samoczynnego zadziałania rezerwy typu Z-22	kpl.	2,00		
3	U.04.01.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	1 120,00		
4	U.04.01.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	290,00		
5	U.04.01.00	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	1 410,00		
6	U.04.01.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m	1 120,00		
7	U.04.01.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 1.0 m w gruncie kat. III	m	290,00		
8	U.04.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m	280,00		
9	U.04.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m	73,00		
10	U.04.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m	40,00		
11	U.04.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m	50,00		
12	U.04.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m	68,00		
13	U.04.01.00	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	3,00		
14	U.04.01.00	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	260,00		
15	U.04.01.00	Montaż konsolek pod rury stalowe w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków kotwiących w podłożu betonowym	m	43,00		
16	U.04.01.00	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	43,00		
17	U.04.01.00	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	5,00		
18	U.04.01.00	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	5,00		
19	U.04.01.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	34,00		

20	U.04.01.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	35,00		
21	U.04.01.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	6,00		
22	U.04.01.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	145,00		
23	U.04.01.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	44,00		
24	U.04.01.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	56,00		
25	U.04.01.00	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	219,00		
26	U.04.01.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	94,00		
27	U.04.01.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	26,00		
28	U.04.01.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	107,00		
29	U.04.01.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	525,00		
30	U.04.01.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	136,00		
31	U.04.01.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	19,00		
32	U.04.01.00	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	1 911,00		
33	U.04.01.00	Montaż głowic ołowianych małomasowych wewnętrznych na kablach wielożyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji papierowej i powłoce ołowianej	szt.	6,00		
34	U.04.01.00	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	12,00		
35	U.04.01.00	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na nap.do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	18,00		
36	U.04.01.00	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 1-żyłowego o przekroju do 185 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,00		
37	U.04.01.00	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 1-żyłowego o przekroju do 185 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	14,00		

38	U.04.01.00	zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt., kabel 4-żyłowy, do 50 mm2	szt.	2,00		
39	U.04.01.00	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt., kabel 4-żyłowy, do 16mm2	szt.	10,00		
40	U.04.01.00	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m	156,00		
41	U.04.01.00	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III	m	90,00		
42	U.04.01.00	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1,00		
43	U.04.01.00	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	3,00		
44	U.04.01.00	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	10,00		
45	U.04.01.00	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	10,00		
46	U.04.01.00	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	9,00		
47	U.04.01.00	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom	km	0,64		
48	U.04.01.00	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup	2,00		
49	U.04.01.00	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłkowy z izolatorem	szt.	4,00		
50	U.04.01.00	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	przył.	11,00		
51	U.04.01.00	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.	15,00		
52	U.04.01.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji kratowych	m2	230,00		

H. Przebudowa TPSA

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
		Przebudowa kanalizacji				
1	U.05.01.00	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKR-1	stud.	7,00		
2	U.05.01.00	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.IV	stud.	11,00		
3	U.05.01.00	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężk lub lekka	stud.	11,00		
4	U.05.01.00	Montaż zamka	szt.	11,00		
5	U.05.01.00	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	212,00		
6	U.05.01.00	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	104,00		
7	U.05.01.00	Dobudowa kanalizacji jednotworowej	m	42,00		
8	U.05.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m	77,00		
9	U.05.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m	77,00		
10	U.05.01.00	Uszczelnienie rur osłonowych	szt	26,00		
	U.05.01.00	Przebudowa kabli				
11	U.05.01.00	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.więcej niż jednym kablem	m	867,00		
12	U.05.01.00	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny	m	1 156,00		
13	U.05.01.00	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie , grunt kat. IV, HPPE fi 40 mm, w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,03		
14	U.05.01.00	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.więcej niż jednym kablem	m	30,00		
15	U.05.01.00	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 arach	złącz	9,00		
16	U.05.01.00	Montaż złączy odgałęzionych kabli wypełnionych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęzionym na kablu o 30 arach	251,49	4,00		
17	U.05.01.00	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach	odc.	1,00		
18	U.05.01.00	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach	odc.	1,00		
	U.05.01.00	. Prace porządkowe				

19	U.05.01.00	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3	15,00		
20	U.05.01.00	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3	15,00		

I. Przebudowa NETIA SA

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
Przebudowa kanalizacji						
1 d.1	U.05.01.00	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2	stud.	2,00		
2 d.1	U.05.01.00	Mechaniczna rozbiórka gardeł studni kablowych SK-2	gard.	2,00		
3 d.1	U.05.01.00	Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.IV	gard.	2,00		
4 d.1	U.05.01.00	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.IV	stud.	2,00		
5 d.1	U.05.01.00	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężk lub lekka	szt	2,00		
6 d.1	U.05.01.00	Montaż zamka	szt.	2,00		
7 d.1	U.05.01.00	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	161,00		
8 d.1	U.05.01.00	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m	60,00		
9 d.1	U.05.01.00	Uszczelnienie rur osłonowych	szt	4,00		
U.05.01.00 Przebudowa kabli						
10 d.2	U.05.01.00	Przedzwonienie żył kabla z parami symetrycznymi - do 10 par	odc.	3,00		
11 d.2	U.05.01.00	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.więcej niż jednym kablem	m	248,00		
12 d.2	U.05.01.00	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny średnica kabla do 30 mm	m	252,50		
13 d.2	U.05.01.00	Układanie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.IV - pierwszy	m	5,00		
14 d.2	U.05.01.00	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 arach	szt	1,00		
15 d.2	U.05.01.00	Montaż złączy odgałęzionych kabli wypełnionych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i remokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęzionym na kablu o 30 arach	szt	1,00		
16 d.2	U.05.01.00	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żyli termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabek o 10 parach	szt	1,00		
17 d.2	U.05.01.00	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	1,00		
U.05.01.00 Prace porządkowe						
18 d.3	U.05.01.00	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 15 km	m3	5,00		

19 d.3	U.05.01.00	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3	5,00		
--------	------------	---	----	------	--	--

J. Ekran akustyczny

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
EKRANY NA SŁUPACH Z PANELAMI DŹWIĘKOCHŁONNYMI						
1	D.07.08.00	Prace pomiarowe polegające na wyznaczeniu osi słupów ekranów i określenie wysokości ich usytuowania	km	0,65		
2	D.07.08.00	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m3	232,80		
3	D.07.08.00	Betonowanie pali betonem B20 wraz z cokołem pala	mb	335,00		
4	D.07.08.00	Deskowanie oczepów pali	m2	171,00		
5	D.07.08.00	Wykonanie zestawów kotwiących	ton	1,00		
6	D.07.08.00	Montaż zestawów kotwiących	ton	1,00		
7	D.07.08.00	Nałożenie na pobocznicę pala Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2	73,50		
8	D.07.08.00	Zasypanie pala do poziomu jego górnej krawędzi		207,10		
9	D.07.08.00	Wywóz urobku otrzymanego przy wykonywaniu pali	m3	23,30		
10	D.07.08.00	Wykonanie obciążenie próbnego	szt	2,00		
11	D.07.08.00	Deskowanie żelbetowej płyty prefabrykowanej	m2	214,00		
12	D.07.08.00	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych pretami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi4,5, 6 i 8 mm	t	1,23		
14	D.07.08.00	Betonowanie konstrukcji zbrojonych płyt prefabrykowanych	m3	17,90		
13	D.07.08.00	Wykonanie konstrukcji stalowej słupów	t	15,20		
15	D.07.08.00	Ustawienie słupów ekranów akustycznych na fundamencie	szt	102,00		
16	D.07.08.00	Montaż płyt podwalinowych	szt	99,00		
17	D.07.08.00	Dowóz na budowę płyt akrylowych	m2	645,75		
18	D.07.08.00	Montaż płyt akrylowych	m2	645,75		
19	D.07.08.00	Izolacje przeciwwilgoc.powierzchni pionowych płyt podwalinowych powłokowe bitumiczne - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2	81,20		

B. Kanalizacja deszczowa w ul. Do Dysa						
Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn.	Wartość
U-02.02.00		BUDOWA I PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ				
1	D.01.01.01	Roboty przygotowawcze				
1 d.1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	2,98		
U.01.00.00		Roboty ziemne				
2 d.2		Ręczne wykopy kontrolne o szer. dna do 1.0 m i głębok. Do 1.5m	m3	130,50		
3 d.2		Ręczne zasypywanie kontrolnych wykopów liniowych	m3	130,50		
4 d.2		Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.III na odkład - 70% objętości	m3	5 312,50		
5 d.2		Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) - 30% objętości	m3	2 276,82		
6 d.2		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką lub płytami wykopowymi systemowymi np. ZREMB	M2	10 699,00		
7 d.2		Wykonanie podłoża piaskowego 20 cm pod rurociąg, obsypka i 30 cm zasypki z ubiciem warstwami co 10 cm	m3	2 380,40		
8 d.2		Wykonanie podłoża piaskowego pod studnie rewizyjne, wpadowe i wpusty	m3	158,90		
9 d.2		Wykonanie warstwy wyrównawczej piaskowo-cementowej (4:1) na odcinkach nasypowych	m3	397,90		
10 d.2		Wykonanie nasypu (pryzmy) z gruntu katl-III zgromadzonego na odkładzie	m3	1 722,00		
11 d.2		Dostawa piasku	m3	4 377,90		
12 d.2		Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi gruncie kat. I-III z zagęszczeniem mechanicznym	m3	4 377,90		
13 d.2		Roboty ziemne wykon. Ładowarkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowniczymi na odległość do 15 km	m3	1 489,50		
U.02.01.00		Roboty montażowe				
14 d.2		Kanały z rur z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym o śr. zewn. Dn 300mm SN10000	m	1 115,80		
15 d.3		Kanały z rur z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym o Dn. 400 mm SN10000	m	250,60		
16 d.3		Kanały z rur z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym Dn. 500 mm SN10000	m	510,50		
17 d.3		Montaż przykanalików z rur z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym Dn 200 SN10000	m	1 107,90		

18 d.3	Studnie rewizyjne żelbetowe z prefabrykowaną podstawą na kanalizacji deszczowej o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600 mm klasy D400 z zamknięciem ryglowym	m	7,00		
19 d.3	Studnie rewizyjne żelbetowe z prefabrykowaną podstawą o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600 mm klasy D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	49,00		
20 d.3	Studnie rewizyjne żelbetowe z prefabrykowaną podstawą na kanalizacji deszczowej o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600 mm klasy D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	32,00		
21 d.3	Studnie rewizyjne żelbetowe z prefabrykowaną podstawą na kanalizacji deszczowej o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębok. Do 5m z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600 mm klasy D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	7,00		
22 d.3	Zabudowa pierścienia odciążającego o PO1860/1480 na studzienkach zlokalizowanych pod jezdnią	stud.	36,00		
23 d.3	Płyty pierścienia odciążającego o PO2200/1750 na studzienkach zlokalizowanych pod jezdnią	kpl.	10,00		
24 d.3	Zabudowa pierścienia odciążającego PO2450/2000 na studzienkach zlokalizowanych pod jezdnią	kpl.	7,00		
25 d.3	Przejście przez ściany komór tulejami GRP przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 200 mm	szt	274,00		
26 d.3	Przejście przez ściany komór tulejami GRP przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 300 mm	szt	104,00		
27 d.3	Przejście przez ściany komór tulejami GRP przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 400 mm	szt	28,00		
28 d.3	Przejście przez ściany komór tulejami GRP przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 500 mm	szt	51,00		
29d.3	Montaż kaskad wewnętrznych z rur i kształtek PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 225 mm	kpl.	16,00		
30 d.3	Wykonanie kaskady zewnętrznej z rur i kształtek GRP Dn200 mm lub równoważnych	kpl.	4,00		
31 d.3	Wykonanie kaskady zewnętrznej z rur i kształtek GRP Dn300 mm	kpl.	1,00		
32 d.3	Wykonanie kaskady zewnętrznej z rur i kształtek GRP Dn400 mm	kpl.	1,00		
33 d.3	Studnie kontrolno-wpadowe żelbetowe o śr. 1400 mm z osadnikiem w dnie o głęb. 1,0 m wraz z osadnikiem wstępnym na wlocie rowu z kratą zabezpieczającą wlot do osadnika i kratą zabezpieczającą wlot do studni(SW-01, SW-02, SW-05)	szt	3,00		
34 d.3	Podłoża studnie wpadową z pospółki 0/16 grub. 20 cm	m3	13,50		

35 d.3		Wykonanie osadnika z betonu B20 przed studnią wpadową	m3	5,00		
36 d.3		Studzienki ściekowe podkrawężnikowe z gotowych elementów żelbetonowe o śr.500 mm z prefabrykowaną podstawą, z osadnikiem głębokości 1,0m oraz z wpustem ulicznym podkrawężnikowym (łamanym) klasy C250 i koszem (osadnikiem) aluminiowym długim-montowane w krawężnikach	szt.	122,00		
37 d.3		Studzienki ściekowe uliczne z kręgów żelbetonowych fi 0,5 z prefabrykowaną podstawą z osadnikiem gł. 1,0 m oraz z wpustem ulicznym typowym (krata) klasy mmin C250 i koszem (osadnikiem) aluminiowym długim - montowane na ściekach pomiędzy jezdnią a zatokami autobusowymi i postojowymi	szt.	11,00		
38 d.3		Studzienki ściekowe uliczne z kręgów żelbetonowych fi 0,5 z prefabrykowaną podstawą, z osadnikiem gł. 1,0 m oraz z wpustem ulicznym typowym (krata) klasy D400 i koszem (osadnikiem) aluminiowym długim - montowane w korytach ściekowych poza jezdnią	szt.	10,00		
39 d.3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	1 107,00		
40 d.3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m	1 115,80		
41 d.3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	m	250,60		
42 d.3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	m	510,50		
43 d.3		ANALOGIA Demontaż istniejącej kanalizacji Dn 300 mm	m	210,00		
44 d.3		Wywiezienie gruzu z terenu przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianę robocza przez 3 samochody skrzyniowe	m3	14,84		
45 d.3		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ladowarka, tr anspont samochodami ciężarowymi na odległość 1 km	m3	14,84		
46 d.3		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ladowarka, transport samochodami ciężarowymi na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km	m3	14,84		
47 d.3		Demontaż istniejącej kanalizacji o śr. zewn. 500 mm	m	12,00		
48 d.3		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ladowarka, transport samochodami skrzyniowymi - 3 szt/ zmianę roboczą	m3	2,34		
49 d.3		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ladowarka, transport samochodami ciężarowymi na odległość 1 km	m3	2,34		

50 d.3		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ladowarka, transport samochodami ciężarowymi na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km	m3	2,34		
51 d.3		Demontaż istniejących studni rewizyjnych	stud.	5,00		
52 d.3		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ladowarka, transport samochodami skrzyniowymi - 3 szt/ zmianę roboczą	m3	3,92		
53 d3		Roboty związane z demontażem sieci kanalizacji deszczowej- roboty rozbiórkowe nawierzchni, roboty ziemne, umocnienie wykopów, zasypianie wykopów, odtworzenie nawierzchni	m3	956,00		
54 d3		Regulacja istniejących studni do rzędnych projektowych z wymianą włazów kanałowych żeliwnych o śr. 600 mm klasy D400 z zamknięciem ryglowym	kpl.	6		
55 d3		Monitoring sieci deszczowej	kpl.	1		

C. Kanalizacja sanitarna w ul. Do Dysa

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
U-02.02.00		BUDOWA I PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ				
1	D.01.01.01	Roboty przygotowawcze				
1 d.1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	1,55		
2	U.01.00.00	Roboty ziemne				
2 d.2		Wykopy ręczne kontrolne, głębokości do 1,5 m i szerokości 1,0 m	m3	105		
3 d.2		Ręczne zasypianie wykopy kontrolnych	m3	105		
4 d.2		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 15 km	m3	3533,45		
5 d.2		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl. do 15 km	m3	1514,34		
6 d.2		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m wypraskami w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką lub płytami wykopowymi systemowymi np. ZREMB	m2	8619,5		
7 d.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm pod rurociągami , obsypki i 30 cm zasypki z ubiciem co 10 cm	m3	1123,37		
8 d.2		Podłoża pod studnie rewizyjne z materiałów sypkich grub. 20 cm fi 1,2 m	m3	63,37		
9 d.2		Wykonanie warstwy wyrównawczej cementowo-piaskowej (4:1) na odcinkach nasypowych	m3	22,4		
10 d.2		Wykonanie nasypu (przym) z gruntu kategorii I-III zgromadzonego na odkładzie	m3	472,75		
10a d.2		Dostawa piasku	m3	3 491,67		
11 d.2		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z zagęszczeniem mechanicznym	m3	3491,67		
12 d.2		Roboty ziemne wykon.ladowarkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 15 km	m3	1083,36		
3	U.02.02.00	Roboty montażowe				
13 d.3		Kanały z rur kamionkowych kielichowych dwustronnie glazurowanych o śr. zewn. 200 mm o wytrzymałości 40 kN/m	m	1489,5		
14 d.3		Montaż kanału z rur kamionkowych kielichowych dwustronnie glazurowanych Dn 150 mm , wytrzymałość 34 kN/m	m	64		

15 d.3	Studnie rewizyjne żelbetowe z prefabrykowaną podstawą na kanalizacji sanitarnej o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3M z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600 mm klasy D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	17		
16 d.3	Studnie rewizyjne żelbetowe z prefabrykowaną podstawą na kanalizacji sanitarnej o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600 mm klasy C250 z zamknięciem ryglowym	stud.	41		
17 d.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm – dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości	(0,5m) stud.	86		
18 d.3	Montaż studni inspekcyjnych z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm , przykrycie włazem żeliwnym D 400	szt	3		
19 d.3	Zabudowa pierścienia odciążającego PO-1860/1480 na studniach zlokalizowanych pod jezdnią	kpl.	16		
20 d.3	Montaż przejść systemowych oraz króćców przystudziennych dla rur kamionkowych o śr. nominalnej 200 mm	kpl.	106		
21 d.3	Montaż przejść systemowych oraz króćców przystudziennych dla rur kamionkowych o śr. nominalnej 150 mm	kpl.	10		
22 d.3	Wykonanie kaskady z rur kamionkowych fi 200 mm	kpl.	4		
23 d.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	m	1489,5		
24 d.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm	m	64		
25 d.3	Demontaż istniejącej kanalizacji Dn 200 mm	m	331		
26 d.3	Demontaż istniejącej kanalizacji Dn 150 mm	m	197		
27 d.3	Demontaż istniejących studni rewizyjnych	stud.	16		
28 d.3	Załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze na odl. 15 km	m3	12,56		
29 d.3	Wykopy w gruntach suchych kat. III, zabezpieczenie ścian wykopów, zasypanie wykopów gruntem rodzimym - roboty związane z demontażem istn kanalizacji	m	528		
30 d.3	Regulacja istniejących studni do rzędnych projektowych z wymianą włazów kanałowych żeliwnych o śr. 600 mm klasy D400 z zamknięciem ryglowym	kpl.	5		

31 d3		Monitoring sieci kanalizacji sanitarnej	kpl.	1,00		
-------	--	---	------	------	--	--

D. Sieć wodociągowa w ul. Do Dysa

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn.	Wartość
	D.01.01.01	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1		Wytyczenie trasy wodociągu w terenie	km	1,92		
2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m2	26 019,00		
3		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm z darnią z przewozem taczkami	m2	2 891,00		
	U.01.00.00	ROBOTY ZIEMNE WYKOPY				
4		Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	3 194,20		
5		Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 z transportem gruntu samochodami samowyladowczymi na odl. Do 15 km	m3	273,90		
6		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m	m3	354,90		
7		Wykopy liniowe w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 2.6-4.5 m	m3	30,40		
8		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III wraz z rozbiór.(szer.do 1m) lub płytami wykopowymi systemowymi np. ZREMB	m2	7 098,20		
9		Umocnienie pionowych ścian wykopów pod studzienki o głęb.do 3m w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką lub płytami wykopowymi systemowymi np. ZREMB	m2	456,60		
10		Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, kabli teletechnicznych, gazociągów kanałów rurami osłonowymi typu AROT dł 4,0 mb	m	18,00		
11		Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia poprzez podwieszenie do krawędziaków 100x100 mm ułożonych w poprzek wykopu wraz z rozbiórką podwieszni	szt.	18,00		
	U.03.01.00	ROBOTY DEMONTAŻOWE				
12		Demontaż zasowy żeliwnej kołnierzonej o śr.nom. 150 mm	szt.	2,00		
13		Transp.wewn.materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odl.10 km z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym	t	0,05		
14		Regulacja wysokościowa istniejących studni – pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem typu ciężkiego	kpl.	5,00		
	U.03.01.00	ROBOTY MONTAŻOWE				
15	U.03.01.00	Podłoże z piasku o grub.10 cm	m2	2 221,70		

16	U.03.01.00	Montaż rur z żeliwa sferoidalnego ciśnieniowych z powłoką cynkowo-glinowa i powłoką zabezpiecz. z farb epoksydowych o śr. 250 mm	m	32,50		
17	U.03.01.00	Montaż rur z żeliwa sferoidalnego ciśnieniowych z powłoką cynkowo-glinowa i powłoką zabezpiecz. z farb epoksydowych o śr. 200 mm	m	1 471,50		
18	U.03.01.00	Montaż rury stalowej ochronnej fi 406.4/10.0 mm	m	32,50		
19	U.03.01.00	Przeciąganie rur żeliwnych przewodowych o śr.nominalnej śr. 250 mm w rurach ochronnych j.w.na płozach dystansowych typ E/C h=50 mm, co 2 m z zamknięciem końcówek rur manszetami zamykającymi typ N400/250	m	32,50		
20	U.03.01.00	Montaż rury stalowej ochronnej fi 355,6/10.0 mm	m	28,00		
21	U.03.01.00	Przeciąganie rur żeliwnych przewodowych o śr.nominalnej śr. 200 mm w rurach ochronnych j.w. na płozach dystansowych typ E/C h=50 mm, co 2 m z zamknięciem końcówek rur manszetami zamykającymi typ N350/200	m	28,00		
22	U.03.01.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm trójnik kołn. T dn250/80 mm – 1szt., trójnik kołn. T dn250/100 mm – 1szt., kształtka kielichowo-kołn. E Dn250 mm – 1 szt. lub równoważne	szt	3,00		
23	U.03.01.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm: trójnik kołn.- kielich. Typ MMA Dn 200/80 mm – 13szt., trójnik kołn.- kielich.typ MMA Dn 200/100 mm – 2szt., trójnik kołn.T Dn 200/80 mm – 2szt., króciec kołn. F dn-200mm l=400 mm -3szt., kształtka kielichowo-kołn.E Dn-200 mm – 2 szt. łuk MMK 11st. -13szt., łuk MMK 90st. -1szt. lub równoważne	szt	36,00		
24	U.03.01.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm zwężka kołn dn 80/100 mm – 1szt.	szt	1,00		
25	U.03.01.00	Dodatkowa izolacja połączeń kołnierzowych kształtek żeliwnych w ziemi taśmą termokurczliwą	szt.	94,00		
26	U.03.02.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280/16,6 mm łączone metodą zgrzewania doczołowego- wykopy umocnione	m	27,50		
27	U.03.02.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160/9,5 mm łączone metodą zgrzewania doczołowego- wykopy umocnione	m	67,50		
28	U.03.02.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110/6,6 mm łączone metodą zgrzewania doczołowego- wykopy umocnione	m	316,00		
29	U.03.02.00	Montaż rur ochronnych PE 100 SDR 17 fi 280/16,6 mm	m	31,00		

30	U.03.02.00	Montaż rur ochronnych PE 100 SDR 17 fi 180/10,7 mm	m	28,00		
31	U.03.02.00	Przeciąganie rur PE przewodowych o śr.160 mm w rurach ochronnych PE fi 280 mm na płozach dystansowych typ E/C h=25 mm, co 1 m z zamknięciem końcówek rur manszetami zamykającymi	m	31,00		
32	U.03.02.00	Przeciąganie rur PE przewodowych o śr.110 mm w rurach ochronnych PE fi 160 mm na płozach dystansowych typB h=17 mm, co 0,7 m z zamknięciem końcówek rur manszetami zamykającymi	m	28,00		
33	U.03.02.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr.zewnętrznej 280 mm łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe – łuk 30st. fi-280 mm – 1 szt.	szt	1,00		
34	U.03.02.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr.zewnętrznej 160 mm łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe – łuk 90st. fi-160 mm – 1 szt., łuk 45st. fi-160 mm –2 szt., trójnik redukcyjny PE fi-160/90 mm - 1szt.	szt	4,00		
35	U.03.02.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr.zewnętrznej 110 mm łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe – łuk 45st. fi-110 mm –6 szt.,zaślepka PE fi-110 mm –2 szt., trójnik redukcyjny PE fi-110/90 mm -2szt.	szt	10,00		
36	U.03.02.00	Montaż tuleji kołnierzowych PE o śr.zewnętrznej 110/100 mm + kołnierz stalowy dn-100 mm	szt	3,00		
37	U.03.02.00	Montaż tuleji kołnierzowych PE o śr.zewnętrznej 90/80 mm + kołnierz stalowy dn-80 mm	szt	5,00		
38	U.03.02.00	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie dwukołnierz. stopowym o śr. nominalnej 80 mm wraz z zasuwą kołnierzową z żeliwa sferoidalnego fi 80 mm z obudową teleskopową i skrzynką teleskopową do zasuw i hydrantów	kpl.	13,00		
39	U.03.01.00	Hydranty pożarowe nadziemne zabezpieczonych w przypadku złamania na kolanie stopowym dwukołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm wraz z zasuwą kołnierzową z żeliwa sferoidalnego fi 80 mm z obudową teleskopową i skrzynką teleskopową do zasuw i hydrantówz kształtka FF dn-80 mm l=300 mm	kpl.	3,00		
40	U.03.01.00	Montaż kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm króciec dwukołnierzowy FF dn-80 mm l=800 mm	szt	16,00		
41	U.03.01.00	Montaż zaworów napowietrzająco-odpowietrzających DN 80 mm do bezpośredniej zabudowy w ziemi wraz ze skrzynką do zaworów	kpl	2,00		
42	U.03.01.00	Zasuw kołnierzowe typ E z żeliwa sferoidalnego z obudową o śr. do 250 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	2,00		
43	U.03.01.00	Zasuw kołnierzowe typ E z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PE z obudową i skrzynką uliczną -(teleskopowe)	kpl.	2,00		

44	U.03.01.00	Zasuwy kołnierzone typ E z żeliwa sferoidalnego z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE z obudową i skrzynką uliczną -(teleskopowe)	kpl.	3,00		
45	U.03.01.00	Zasuwy kołnierzone z żeliwa sferoidalnego z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE z obudową i skrzynką uliczną -(teleskopowe)	kpl.	2,00		
46	U.03.01.00	Montaż czwórników kołnierzowych z 4 zasuwami DN 200 mm	kpl.	3,00		
47	U.03.01.00	j.w. lecz fi 150 mm	kpl.	1,00		
48	U.03.01.00	Montaż trójników kołnierzowych z 3 zasuwami DN 200 mm	kpl.	1,00		
49	U.03.01.00	Montaż trójników kołnierzowych z 3 zasuwami DN 150 mm	kpl.	1,00		
50	U.03.01.00	Montaż łączników kołnierzowych DN 250 mm Waga multi/joint 3000 nr kat 7992 lub równoważnych	kpl.	1,00		
51	U.03.01.00	Montaż łączników kołnierzowych DN 200 mm Waga multi/joint lub równoważnych	kpl.	7,00		
52	U.03.01.00	j.w. lecz fi 150 mm lub równoważnych	kpl.	2,00		
53	U.03.01.00	j.w. lecz fi 100 mm lub równoważnych	kpl.	1,00		
54	U.03.01.00	Montaż kołnierzy specjalnych do rur żeliwnych Fi 250 mm zabezpieczonych przed przesunięciem	szt.	1,00		
55	U.03.01.00	Montaż kołnierzy specjalnych do rur żeliwnych Fi 200 mm zabezpieczonych przed przesunięciem	szt.	5,00		
56	U.03.01.00	Montaż kołnierzy specjalnych do rur PE fi 250/280 mm zabezpieczonych przed przesunięciem system 2000 lub równoważnych	szt.	2,00		
57	U.03.01.00	j.w. lecz fi 150/160 mm system 2000 lub równoważnych	szt.	4,00		
58	U.03.01.00	j.w. lecz fi 100/110 mm system 2000 lub równoważnych	szt.	3,00		
59	U.03.01.00	Montaż kołnierzy redukcyjnych z żeliwa sferoidalnego DN 250/200 mm XR typ A HAWLE nr kat. 801 lub równoważnych	szt.	1,00		
60	U.03.01.00	j.w. lecz fi 200/150 mm lub równoważnych	szt.	2,00		
61	U.03.01.00	j.w. lecz fi 200/100 mm lub równoważnych	szt.	2,00		
62	U.03.01.00	j.w. lecz fi 150/100 mm lub równoważnych	szt.	1,00		
63	U.03.01.00	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- przy pomocy opaski do nawiercania HACOM ; opaska 200/2"+ nypel redukc.2"-11/4" - 4kpl., opaska 200/2"+ nypel redukc.2"- 11/2" -6kpl., opaska 200/2" - 3kpl. lub równoważne	kpl.	13,00		
64	U.03.01.00	Wykonanie podłączenia przyłączy domowych dla rurociągów głównych fi-150 mm przy pomocy opaski do nawiercania HAKU; Opaska 160/2"-1 kpl., Opaska 110/11/4"-1 kpl., Opaska 110/11/2"-1 kpl., lub równoważne	kpl.	3,00		
65	U.03.01.00	Wykonanie podłączenia przyłączy domowych poprzez trójnik MMA: trójnik MMA dn200/80 mm - 2szt., trójnik MMA dn200/100 mm - 2szt., lub równoważne	szt.	4,00		
66	U.03.01.00	Montaż złączki połączeniowej ISO fi-63 mm	szt.	4,00		
67	U.03.01.00	Montaż złączki połączeniowej ISO fi-50 mm	szt.	6,00		
68	U.03.01.00	Montaż złączki połączeniowej ISO fi-40 mm	szt.	6,00		

69	U.03.01.00	Zasuwy żeliwne kolnierzone z żeliwa sferoidalnego o śr. do 100 mm z obudową i skrzynką uliczną nr kat 4000E2 lub równoważnych	kpl.	2,00		
68	U.03.01.00	j.w. lecz fi 80 lub równoważnych	kpl.	2,00		
69	U.03.01.00	j.w. lecz fi 50 lub równoważnych	kpl.	4,00		
70	U.03.01.00	j.w. lecz fi 40 lub równoważnych	kpl.	7,00		
71	U.03.01.00	j.w. lecz fi 32 lub równoważnych	kpl.	5,00		
72	U.03.01.00	Montaż przyłączy z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr. 110/6,6 mm	m	42,00		
73	U.03.02.00	j.w. lecz fi 90/5,4 mm	m	43,00		
74	U.03.02.00	Montaż przyłączy z rur polietylenowych PE 80 SDR 11 fi 63/5,8 mm	m	42,00		
75	U.03.02.00	Montaż przyłączy z rur polietylenowych PE 80 SDR 11 fi 50/4,6 mm	m	114,50		
76	U.03.02.00	Montaż przyłączy z rur polietylenowych PE 80 SDR 11 fi 40/3,7 mm	m	58,00		
77	U.03.02.00	Montaż rur ochronnych PE 100 SDR 17 fi 180/10,7 mm	m	22,00		
78	U.03.02.00	j.w. lecz fi 160/9,5 mm	m	46,00		
79	U.03.02.00	j.w. lecz fi 110/6,6 mm	m	52,50		
80	U.03.02.00	Przeciąganie rur przewodowych PE o śr. 110/6,6 mm w rurach ochronnych fi-180mm na płozach dystansowych typ B h=17mm co 1,0m z zamknięciem końcówek manszetami zamykającymi typ N 180/100	m	22,00		
81	U.03.02.00	Przeciąganie rur przewodowych PE o śr. 90/5,4 mm w rurach ochronnych fi-160mm na płozach dystansowych typ B h=17mm co 0,9 m z zamknięciem końcówek manszetami zamykającymi typ N 80/150	m	22,00		
82	U.03.02.00	Przeciąganie rur przewodowych PE o śr. 63/5,8 mm w rurach ochronnych fi-110mm na płozach dystansowych typ B h=24mm co 0,7 m z zamknięciem końcówek manszetami zamykającymi typ N 50/150	m	24,00		
83	U.03.02.00	Przeciąganie rur przewodowych PE o śr. 50/4,6 mm w rurach ochronnych fi-110mm na płozach dystansowych typ B h=17mm co 0,7 m z zamknięciem końcówek manszetami zamykającymi typ N 40/100	m	52,50		
84	U.03.02.00	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm wraz z zaworami odcinającymi dn-40 mm-12 szt., zaworami antyskażeniowymi typ EA dn-40 mm - 4 szt. w studziście wodomierzowej	kpl.	4,00		
85	U.03.02.00	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm wraz z zaworami odcinającymi dn-32 mm-9 szt., zaworami antyskażeniowymi typ EA dn-32 mm - 3 szt. w studziście wodomierzowej	kpl.	3,00		
86	U.03.02.00	Montaż konsoli wodomierzowej z zestawem łączników	szt.	7,00		
87	U.03.02.00	Bloki oporowe pod węzły i załamania trasy z B-15	m3	14,70		
88	U.03.02.00	Izolacja z papy pomiędzy blokiem a betonem	m2	10,50		
89	U.03.02.00	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z żeliwa sferoidalnego o śr. 250 mm	200m -1 prób.	1,00		

90	U.03.02.00	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm	200m -1 prób.	7,00		
91	U.03.02.00	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE, o śr. 280mm	200m -1 prób.	1,00		
92	U.03.02.00	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE, o śr. 160 mm	200m -1 prób.	1,00		
93	U.03.02.00	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	2,00		
94	U.03.02.00	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z rur PE przyłączy domowych	200m -1 prób.	5,00		
95	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur żeliwnych o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	1,00		
96	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur żeliwnych o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	7,00		
97	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. nominalnej 280 mm	odc.200m	1,00		
98	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. nominalnej do 160 mm	odc.200m	1,00		
99	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. nominalnej 110 mm	odc.200m	2,00		
100	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE - przyłącza domowe	odc.200m	5,00		
101	U.03.02.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur żeliwnych o śr. nominalnej -250 mm	odc.200m	1,00		
102	U.03.02.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur żeliwnych o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	7,00		
103	U.03.02.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur PE o śr. nominalnej 280 mm	odc.200m	1,00		
104	U.03.02.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur PE o śr. nominalnej do 160 mm	odc.200m	1,00		
105	U.03.02.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur PE o śr. nominalnej do 110 mm	odc.200m	2,00		
106	U.03.02.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych-przyłącza domowe	odc.200m	5,00		
107	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur żeliwnych o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	1,00		
108	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur żeliwnych o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	7,00		
109	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. nominalnej 280 mm	odc.200m	1,00		
110	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. nominalnej 160 mm	odc.200m	1,00		
111	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. nominalnej 110 mm	odc.200m	2,00		
112	U.03.02.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE - przyłącza domowe	odc.200m	5,00		
113	U.03.02.00	Obsypka rur piaskiem 30 cm ponad rurę (wraz z dostarczeniem piasku)	m3	788,40		
114	U.03.02.00	Oznaczenie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z wkładką metalową	m	1974		
	U.03.02.00	STUDZIENKI PREFABRYKOWANE				-
115	U.03.01.00	Podłoża z piasku o grub.10 cm pod studzienki	m2	12,70		
116	U.03.01.00	Podłoża z betonu B-10 o grub.10 cm pod studzienki	m2	12,70		

117	U.03.01.00	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowaną podstawą o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m, z dnem, pokrywą, z pierścieniem wyrównawczym i włazem żeliwnym kl.400 mm oraz izolacją 2x abizol	stud.	5,00			
118	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn250 mm. Rura stalowa fi-355,6/10 mm łańcuch uszczelniający Łu-2 - 20 ogniw	szt	3,00			
119	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn 200 mm. Rura stalowa fi-323,9/10 mm łańcuch uszczelniający Łu-6 - 12 ogniw	szt	11,00			
120	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn 150 mm. Rura stalowa fi-273/8,8 mm łańcuch uszczelniający Łu-7 - 8 ogniw	szt	1,00			
121	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn 100 mm. Rura stalowa fi-168/8,8 mm łańcuch uszczelniający Łu-4 - 20 ogniw	szt	4,00			
122	U.03.01.00	Podpory betonowe w komorach pod zasuwę z betonu B-20	m3	0,90			
	U.03.01.00	STUDZIENKI WODOMIERZOWE					-
123	U.03.01.00	Kanały rurowe - podłoża z piasku o grub.10 cm	m2	17,60			
124	U.03.01.00	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grub.10 cm z betonu B-10 pod studzienki	m2	17,60			
125	U.03.01.00	Dwuwarstwowa izolacja papą na lepiku asfaltowym poziomych powierzchni betonowych i murowanych	m2	17,60			
126	U.03.01.00	Studnia wodomierzowa z kręgów żelbetowych prefabrykowanych o wym. Wewn. 1,2x0,80 m z płytą pokrywową, włazem żeliwnym typu lekkiego fi-600 mm, pokrywą, z pierścieniem wyrównawczym oraz izolacją 2x abizol	stud.	7,00			
127	U.03.01.00	Osadzenie płaszcza ochronnego puspas przy przejściu przez ściany studzienek lub rur ochronnych przy przejściu przez ściany studzienek	szt	14,00			
128	U.03.01.00	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.	7,00			
	U.03.01.00	ZASYPY					-
129	U.01.00.00	Obsypka rur piaskiem 30 cm ponad rurę (wraz z dostarczeniem piasku) z zagęszczeniem	m3	916,00			
130	U.01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III	m3	2 024,40			
131	U.01.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi;	m3	2 024,40			
132	U.01.00.00	Odwóz nadmiaru ziemi wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 15 km	m3	606,30			
133	U.01.00.00	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3	5 025,00			
134	U.01.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 15 km	m3	6 298,20			

135	U.01.00.00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm za pomocą spycharek	m2	344,30			
136	U.01.00.00	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm z darnią z przewozem taczkami	m2	38,20			
137	U.01.00.00	Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	13,10			
138	U.01.00.00	Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	31,60			
139	U.01.00.00	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m	m3	1,40			
140	U.01.00.00	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 2.6-4.5 m	m3	3,50			
141	U.01.00.00	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) lub płytami wykopowymi systemowymi np. ZREMB	m2	34,00			
142	U.01.00.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów pod studzienki o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką lub płytami wykopowymi systemowymi np. ZREMB	m2	62,40			
	U.01.00.00	ROBOTY MONTAŻOWE					-
143	U.03.01.00	Podłoża z piasku o grub.10 cm	m2	13,50			
144	U.03.01.00	Kanały z rur kamionkowych kielichowych o śr. nominalnej 200 mm	m	17,00			
145	U.03.01.00	Montaż rur z żeliwa sferoidalnego dn-150 mm	m	8,50			
146	U.03.01.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm czwórnik kołnierzowy TT fi-250 l=460 mm - 1 szt., kształtka kielichowo-kołn. E fi-250 mm -1 szt. lub równoważne	szt	2,00			
147	U.03.01.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm; trójnik kołnierzowy redukcyjny T fi200/150 mm -1 szt. lub równoważne	szt	1,00			
148	U.03.01.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm; kolano kołnierzowe Q 90st., dn-150 mm - 2 szt. lub równoważne	szt	2,00			
149	U.03.01.00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe typ E2 o śr.250 mm l=250 mm montowane w komorach lub równoważne	kpl.	2,00			
150	U.03.01.00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe typ E2 o śr.150 mm montowane w komorach lub równoważne	kpl.	4,00			
151	U.03.01.00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowetyp E2 o śr.100 mm l=190 mm montowane w komorach lub równoważne	kpl.	1,00			

152	U.03.01.00	Montaż łączników kołnierzowych DN 250 mm Waga multi/joint 3000 zabezpieczony przed przesunięciem lub równoważnych	szt.	1,00			
153	U.03.01.00	Montaż łączników kołnierzowych DN 200 mm Waga multi/joint 3000 zabezpieczony przed przesunięciem lub równoważnych	szt.	1,00			
154	U.03.01.00	Montaż łączników kołnierzowych DN 150 mm Waga multi/joint 3000 zabezpieczony przed przesunięciem lub równoważnych	szt.	2,00			
155	U.03.01.00	Montaż kołnierzy specjalnych do rur żeliwnych dn-200 mm zabezpieczonych przed przesunięciem	szt	1,00			
156	U.03.01.00	Montaż kołnierzy specjalnych do rur żeliwnych dn-150 mm zabezpieczonych przed przesunięciem	szt	2,00			
157	U.03.01.00	Montaż kołnierzy specjalnych do rur PE dn-100/110 mm zabezpieczonych przed przesunięciem	szt	1,00			
158	U.03.01.00	Montaż kołnierzy redukcyjnych z żeliwa sferoidalnego dn-250/150 mm XR typ B lub równoważne	szt	1,00			
159	U.03.01.00	Montaż kołnierzy redukcyjnych z żeliwa sferoidalnego dn-250/100 mm XR typ B lub równoważne	szt	1,00			
160	U.03.01.00	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm	200m -1 prób.	1,00			
161	U.03.01.00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. Nominalnej 200 mm	m	17,00			
162	U.03.01.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm krotność =2	odc.200m	1,00			
164	U.03.01.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,00			
166	U.03.01.00	Oznaczenie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z wkładką metalową	m	8,50			
	U.03.01.00	STUDZIENKI PREFABRYKOWANE					
167	U.03.01.00	Podłoża z piasku o grub.10 cm pod studzienki	m2	14,30			
168	U.03.01.00	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowaną podstawą o śr. 2000 mm w gotowym wykopie z włazem żeliwnym kl. D400 z zamknięciem ryglowym, płyta pokrywową i pierścieniem wyrównawczym	stud.	1,00			
169	U.03.01.00	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowaną podstawą o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z włazem żeliwnym kl. D400 z zamknięciem ryglowym, płyta pokrywową i pierścieniem wyrównawczym	stud.	1,00			
170	U.03.01.00	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z prefabrykowaną podstawą o śr. 1200 mm w gotowym wykopie z włazem żeliwnym kl. D400 z zamknięciem ryglowym, płyta pokrywową i pierścieniem wyrównawczym	stud.	2,00			
171	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn250 mm. Rura stalowa fi-355,6/10 mm łańcuch uszczelniający Łu-4 - 20 ogniw	szt	2,00			

172	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn 200 mm. Rura stalowa fi-323,9/10 mm łańcuch uszczelniający Łu-6 - 12 ogniw	szt	2,00		
173	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn 150 mm. Rura stalowa fi-273/8,8 mm łańcuch uszczelniający Łu-6 10 ogniw	szt	4,00		
174	U.03.01.00	Osadzenie przejść szczelnych przez ściany komór, dn 100 mm. Rura stalowa fi-168/8,8 mm łańcuch uszczelniający Łu-4 - 20 ogniw	szt	1,00		
175	U.03.01.00	Przejście przez ściany komór pierścien BKK fi-200 mm lub równoważny	szt	2,00		
176	U.03.01.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe z betonu B-20 pod zasuwę	m3	0,50		
177	U.03.01.00	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grub.10 cm pod studzienki z betonu B-10	m2	14,30		
	U.03.01.00	ZASYPY				
178	U.01.00.00	Obsypka rur piaskiem 30 cm ponad rurę (wraz z dostarczeniem piasku) z zagęszczeniem	m3	17,00		
179	U.01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	42,60		
180	U.01.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	42,60		
181	U.01.00.00	Obsypanie rur i studzienek gruntem z wykopów	m3	97,60		
182	U.01.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 15 km	m3	192,40		
183	U.01.00.00	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3	31,50		
184	U.01.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 15 km	m3	71,80		
185	U.01.00.00	Roboty związane z demontażem sieci wodociągowej- roboty rozbiórkowe nawierzchni, roboty ziemne, umocnienie wykopów, zasypanie wykopów, odtworzenie nawierzchni,roboty związane z demontażem istniejącej sieci	mb	890,00		

E. Sieć c.o. w ul. Do Dysa

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn.	Wartość
1		Wymiana sieci c.o.				
1 d.1	U.01.00.00	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod. Samowyladowniczymi na odległość do 1 km	m3	96,20		
2 d.1	U.06.01.00	Burzenie ścian,ław, stóp fundamentowych, filarów żelbetowych zbrojonych normalnie o grub. 20-30 cm przy użyciu młotów pneumatycznych	m3	13,60		
3 d.1	U.06.01.00	Demontaż rurociągu żelbetowego o śr.nom. 600 mm łączonego na styk opaską betonową	m	50,00		
4 d.1	U.06.01.00	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladownicze	m3	38,72		
5 d.1	U.06.01.00	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 139-193 mm przy użyciu palnika tlenowego	m	96,00		
6 d.1	U.06.01.00	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t	2,12		
7 d.1	U.06.01.00	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa.	m3	22,50		
8 d.1	U.06.01.00	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 168.3/250 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm , (wykonanie połączeń spawanych oraz mufowania)	m	96,00		
9 d.1	U.06.01.00	Sprawdzanie spawów metodą ultradźwiękową	spawów	12,00		
10 d.1	U.06.01.00	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	96,00		
11 d.1	U.06.01.00	Wykonanie wciniek do istniejącej sieci ciepłej	kpl	1,00		
12 d.1	U.06.01.00	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m3	37,50		
13 d.1	U.06.01.00	Ściana o wysokości do 4,50 m z bloczków żużłobetonowych Muranów gr 25 cm (zamurowanie wlotów kanału ciepłowniczego, (założenie tulei gumowych systemowych podwójnych na końcach rur preizolowanych - 4 kpl)	m2	1,20		
14 d.1	U.06.01.00	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych powierzchni betonowych i murowanych	m2	1,20		
15 d.1	U.06.01.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	75,00		
16 d.1	U.06.01.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	75,00		
2	U.06.01.00	Likwidacja wjazdu w komorze K20-6				
17 d.2	U.06.01.00	Demontaż kominów wjazdowych - pokrywy nadstudienne żelbetowe z pierścieniem odcciążającym i włazem o śr. 80 cm (wywiezienie z terenu budowy wraz z utylizacją)	kpl.	1,00		
18 d.2	U.06.01.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg	10,00		

19 d.2	U.06.01.00	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej płyt stropowych i dachowych	m2	1,00		
20 d.2	U.06.01.00	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego	m3	0,20		
21 d.2	U.06.01.00	Demontaż istniejącej komory K11-C wraz z robotami towarzyszącym	kpl.	1,00		

NUMER ZLECENIA: **1059**

RODZAJ OPRACOWANIA: **KOSZTORYS OFERTOWY**

OBIEKT: **ULICA DO DYSA W OS. BURSAKI W LUBLINIE WRAZ Z
UZBROJENIEM OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CHOINY DO
SKRZYŻOWANIA Z AL. SPÓŁDZIELCZOŚCI PRACY**

**BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ DLA
POTRZEB UM W LUBLINIE**

KLASYFIKACJA ROBÓT wg WSZ (CPV):

Kategoria robót – 45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy
rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

BRANŻA: **telekomunikacyjna**

INWESTOR: **Gmina Lublin, pl. Wł. Łokietka 1 w Lublinie
(Wydział Inwestycji UM Lublin)**

Lublin, kwiecień 2011 r

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
1		BUDOWA KANALIZACJI TELEFONICZNEJ				
1	STE-3 d.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gr.kat.IV, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m	1126.000		
2	STE-3 d.1	Budowa obiektów podziemnych z rur arota SRS 110 pod drogami i ulicami w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu, 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu	m	492.000		
3	STE-3 d.1	Przewierty mechaniczne rurami SRS 110 pod obiektami	m	48.000		
4	STE-3 d.1	Przewierty mechaniczne dla rur arota SRS110 pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	144.000		
5	STE-3 d.1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	12.000		
6	STE-3 d.1	Ułożenie rur osłonowych arota A 110PS	m	14.000		
7	STE-3 d.1	Ułożenie rur osłonowych arota A 160PS	m	12.000		
8	STE-3 d.1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat.IV	stud.	25.000		
2		ROBOTY DROGOWE				
9	STE-3 d.2	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	220.000		
10	STE-3 d.2	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	230.000		
11	STE-3 d.2	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	230.000		
12	STE-3 d.2	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	220.000		
13	STE-3 d.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	230.000		
14	STE-3 d.2	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	3100.000		
15	STE-3 d.2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	3100.000		
16	STE-3. d.2	Wypełnianie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem mieszanym ręcznie	m ³	210.000		
17	STE-3 d.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³	210.000		
18	STE-3 d.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	1890.000		
19	STE-3 d.2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiętych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³	5.000		
20	STE-3 d.2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiętych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	45.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

NUMER ZLECENIA: **1059**

RODZAJ OPRACOWANIA: **KOSZTORYS OFERTOWY - ZAMIENNY**

OBIEKT: **ULICA DO DYSA W OS. BURSAKI W LUBLINIE WRAZ Z
UZBROJENIEM OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CHOINY DO
SKRZYŻOWANIA Z AL. SPÓŁDZIELCZOŚCI PRACY**

**BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO I LINII
KABLOWYCH NN**

KLASYFIKACJA ROBÓT wg WSZ (CPV):

Kategoria robót – 45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy
rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

BRANŻA: **elektryczna**

INWESTOR: **Gmina Lublin, pl. Wł. Łokietka 1 w Lublinie
(Wydział Inwestycji UM Lublin)**

Lublin, kwiecień 2011 r

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
1		UŁADANIE KABLA				
1	STE-1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	1845.000		
d.1						
2	STE-1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	470.000		
d.1						
3	STE-1	Ułożenie rur osłonowych arota DVR75	m	5785.000		
d.1						
4	STE-1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych arota A 110PS	m	48.000		
d.1						
5	STE-1	Ułożenie rur osłonowych arota A 160PS	m	52.000		
d.1						
6	STE-1	Ułożenie rur osłonowych arota SRS 110	m	1204.000		
d.1						
7	STE-2	Ułożenie rur osłonowych arota DVK 160	m	126.000		
d.1						
8	STE-2	Ułożenie rur osłonowych arota SRS 160	m	104.000		
d.1						
9	STE-1	Przewierci mechaniczne rurami SRS 110 pod obiektami	m	242.000		
d.1						
10	STE-2	Przewierci mechaniczne rurami SRS 160 pod obiektami	m	39.000		
d.1						
11	STE-1	Przewierci mechaniczne dla rur arota SRS110 pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	469.000		
d.1						
12	STE-2	Przewierci mechaniczne rurami SRS 160 pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	59.000		
d.1						
13	STE-1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	180.000		
d.1						
14	STE-2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie- typu YAKY 4X240mm ²	m	1055.000		
d.1						
15	STE-2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- typu YAKY 4X240mm ²	m	180.000		
d.1						
16	STE-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - typu YKY5X25mm ²	m	2717.000		
d.1						
17	STE-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - typu YKY5X35mm ²	m	3241.000		
d.1						
18	STE-2	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - typu SMOE 81515	szt.	3.000		
d.1						
19	STE-1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	18.000		
d.1						
20	STE-1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	224.000		
d.1						
21	STE-2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4.000		
d.1						
22	STE-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	3080.000		
d.1						
23	STE-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	4980.000		
d.1						
24	STE-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m	1020.000		
d.1						
25	STE-1	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	496.000		
d.1						
26	STE-1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	270.000		
d.1						
27	STE-1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²	250.000		
d.1						
28	STE-1	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm	m ²	250.000		
d.1						
29	STE-1	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	496.000		
d.1						
30	STE-1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	520.000		
d.1						
31	STE-1	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm	m ²	334.000		
d.1						

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
32	STE-1 d.1	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	270.000		
33	STE-1 d.1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²	375.000		
34	STE-1 d.1	Wypełnianie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem mieszanym ręcznie	m ³	856.000		
35	STE-1 d.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m ³	934.000		
36	STE-1 d.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	8406.000		
37	STE-1 d.1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³	55.000		
38	STE-1 d.1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	495.000		
39	STE-1 d.1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	3350.000		
40	STE-1. d.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	3350.000		
41	STE-1 d.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m	4230.000		
42	STE-1 d.1	Układanie przewodu LY25 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	240.000		
43	STE-1 d.1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm	szt.	6.000		
2		MONTAŻ ELEMENTÓW OŚWIETLENIOWYCH				
44	STE-1 d.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg-słpy rurowe wsięgnikowe ze stopu aluminiowego typu SAL-10,5	szt.	3.000		
45	STE-1 d.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg-słpy rurowe wsięgnikowe ze stopu aluminiowego typu SAL-12	szt.	88.000		
46	STE-1 d.2	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci traktacji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-12/10	słup	4		
47	STE-1 d.2	Montaż słupów wielokątnych (12kątnych) dla sieci traktacji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy wielokątne (12kątnę), masa 1,5 t - słup KRO/Op-15/10	słup	8		
48	STE-1 d.2	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg	szt.	4.000		
49	STE-1 d.2	Montaż wsięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	93.000		
50	STE-1 d.2	Montaż wsięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	10.000		
51	STE-1 d.2	Demontaż wsięgników rurowych o masie do 30 kg ze słupa	szt.	4.000		
52	STE-1 d.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wsięgniku - typu FURYO3 - 250W	szt.	59.000		
53	STE-1 d.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wsięgniku - typu FURYO3 - 150W	szt.	108.000		
54	STE-1 d.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wsięgniku - typu FURYO3 - 100W	szt.	8.000		
55	STE-1 d.2	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wsięgnika	szt.	8.000		
56	STE-1 d.2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wsięgniki przy wysokości latarń do 12 m	kpl.przew.	175.000		
57	STE-1 d.2	Demontaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie ze słupów i wsięgników przy wysokości latarń do 12 m	kpl.przew.	8.000		
58	STE-1 d.2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	119.000		
59	STE-1 d.2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	195.000		
60	STE-1 d.2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	28.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
61	STE-1 d.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		
62	STE-1 d.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	110.000		
63	STE-1 d.2	Montaż szafki oświetlenia ulicznego wraz z fundamentem	szt.	2.000		
64	STE-1 d.2	Wykop pod fundament szafki oświetlenia ulicznego o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV	m	2.000		
65	STE-1 d.2	Ręczne wykonanie wykopów jamistych dla słupów oświetleniowych. Kat.gr. IV. Słupy żelbetowe i stalowe.	szt.	24.000		
66	STE-1 d.2	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz.	m ³	44.000		
67	STE-1 d.2	Betonowanie ław i stóp fundamentowych niezbrojonych z transportem betonu żurawiem lub taczkami	m ³	56.000		
68	STE-1 d.2	Montaż fundamentu prefabrykowanego	szt.	91.000		
69	STE-1 d.2	Wykopianie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - wykopy kontrolne	szt	12		
70	STE-1 d.2	Wykonanie wykopu pod fundamenty słupów wraz z szalunkiem z rury stalowej o śr. 1016/10mm - opuszczanie szalunku w gruntach suchych lub wilgotnych kat.IV (wykop o głębokości 4m - szalunek z rury stalowej o długości 2m)	m	34.000		
71	STE-1 d.2	Fundamenty żelbetowe monolityczne okrągłe o średnicy 900 mm i wysokości do 4 m w szalunku z betonu B-30 betonowane z wykorzystaniem pompy do betonu	m	34.000		
72	STE-1 d.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie Fi do 10 mm	t	0.015		
73	STE-1 d.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zbrojone Fi 6-14 mm	t	0.640		
74	STE-1 d.2	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący	zestaw	12		
75	STE-1 d.2	Demontaż fundamentu słupów	szt.	4.000		
76	STE-1 d.2	Osadzenie rur arota DVR 75 w betonie	m	48.000		
77	STE-1 d.2	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe - transport słupów do magazynu Inwestora	t	4		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: