

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
PRZEBUDOWA ULICY CHABROWEJ NA OS. ZIELONYM W CZARNEJ BIAŁOSTOCKIEJ (CPV-45233120-6)				
1		D.01.00.00. - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1		D.01.01.01. - ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH W TERENIE RÓWNIŃNYM - 0,181 km		
1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,181
d.1.		km 0+000 do km 0+180,67 = 180,67 m = 0,181 km		
1.2		D.01.02.01. - KARCZOWANIE DRZEW O ŚREDNICY 10 - 35 cm - 2 szt.		
2		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	1
d.1.				
2				
3		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.	1
d.1.				
2				
4		Wywożenie dłużyc na odległość do 2km samochodem (0,07*1)+(0,20*1) = 0,27 mp	mp	0,27
d.1.				
2				
5		Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc ponad 2 km samochodem	mp	0,27*1 = 0,27
d.1.				
2				
6		Wywożenie karpiny na odległość do 2km samochodem (0,05*1)+(0,07*1) = 0,12 mp	mp	0,12
d.1.				
2				
7		Wywożenie gałęzi i drągowizny na odległość do 2km samochodem (0,06*1)+(0,17*1) = 0,23 mp	mp	0,23
d.1.				
2				
8		Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km samochodem 0,12+0,23 = 0,35 mp	mp	0,35*1 = 0,35
d.1.				
2				
1.3		D.01.02.01. - KARCZOWANIE KRZAKÓW I POSZYCIA - 0.0042 ha		
9		Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni	ha	0,0042
d.1.		Wg. inwentaryzacji zieleni = 42,00 m ² = 0,0042 ha		
3				
10		Usunięcie i spalenie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki	mp	1,20
d.1.		286*0.0042 = 1,201 = 1,21 = 1,20 mp		
3				
2		D.01.02.04. - ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG		
2.1		D.01.02.04. - ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z BETONU GR. 15 cm - 7 m²		
11		Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²	7,00
d.2.				
1				
12		Transport materiałów z rozbiórki i betonowych o masie pow. 50 do 100 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km 7,00*0,15*2,200 = 2,31 t	t	2,31
d.2.				
1				
13		Nakłady uzupełniające. Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	t	2,31*1 = 2,31
d.2.				
1				
2.2		D.01.02.04. - ROZEBRANIE NAWIERZCHNI CHODNIKA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 6 cm - 2 m²		
14		Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej	m ²	2,00
d.2.	poz. zastępcza	Przedmiar = 2,00 m ²		
2				
15		Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km 2,00*0,132 = 0,26 t	t	0,26
d.2.				
2				
16		Nakłady uzupełniające. Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	t	0,26*1 = 0,26
d.2.				
2				
2.3		D.01.02.04. - ROZEBRANIE KRAWĘŻNIKÓW BETONOWYCH - 21 m		
17		Rozebranie krawężników betonowych 15/30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	21,00
d.2.		1) Krawężniki 15x30 cm = 21,00 m		
3				
18		Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km 21,00*0,108 = 2,27 t	t	2,27
d.2.				
3				
19		Nakłady uzupełniające. Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	t	2,27*1 = 2,27
d.2.				
3				
2.4		D.01.02.04. - ROZEBRANIE OBRZEŻY BETONOWYCH 6x20 cm - 3 m		
20		Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	3,00
d.2.		Przedmiar = 1,50+1,50= 3,00 m ²		
4				
21		Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km 3,00*0,029 = 0,09 t	t	0,09
d.2.				
4				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
22 d.2. 4		Nakłady uzupełniające. Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	t	0,09*1 = 0,09
2.5		D.01.02.04. - ROZEBRANIE ŁAWY BETONOWEJ POD KRAWĘZNIKI - 0,42 m3		
23 d.2. 5		Rozebranie ław betonowych pod krawężniki 0,10*0,20*21,00 = 0,42 m3	m ³	0,42
24 d.2. 5		Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km 0,42*2,200 = 0,92 t	t	0,92
25 d.2. 5		Nakłady uzupełniające. Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	t	0,92*1 = 0,92
3		D.02.00.00. - ROBOTY ZIEMNE		
3.1		D.02.01.01. - WYKONANIE WYKOPÓW MECHANICZNIE W GRUNCIE I - V KAT. Z TRANSP. UROBKU NA ODKŁAD NA ODL. 6-15 km - 613 m3		
26 d.3. 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. z wyładunkiem na odkładzie 1) Wg Tabeli robót ziemnych = 592,04 m3 2) Wg Tabeli robót ziemnych na wyjazdach = 20,80 m3 RAZEM 1-2) : 592,04+20,80 = 612,84 m3 Przyjęto = 613,00 m3	m ³	613,00
27 d.3. 1		Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m ³	613,00*1 = 613,00
4		D.03.00.00. - ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
4.1		D.03.02.01. - REGULACJA PIONOWA KRATEK ŚCIEKOWYCH ULICZNYCH - 3 szt.		
28 d.4. 1		Regulacja pionowa krater ściekowych ulicznych	szt.	3
4.2		D.03.02.01. - REGULACJA PIONOWA STUDNI KANALIZACYJNYCH - 8 szt.		
29 d.4. 2		Regulacja pionowa włazów kanałowych -KD = 2 szt. -KS = 6 szt. RAZEM : 2+6 = 8 szt.	szt.	8
4.3		D.03.02.01. - REGULACJA PIONOWA ZAWORÓW WODOCIĄGOWYCH - 7 szt.		
30 d.4. 3		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych. - W = 7 szt.	szt.	7
4.4		D.03.02.01. - REGULACJA PIONOWA STUDNI TELEKOMUNIKACYJNYCH - 4 szt.		
31 d.4. 4		Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.	4
5		D.04.00.00. - PODBUDOWY		
5.1		D.04.01.01. - WYKONANIE KORYTA MECHANICZNIE Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁ. W GRUNCIE I-V KAT. GŁĘB. DO 10 cm - 961 m2		
32 d.5. 1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. III 1) Jezdnia ul. Chabrowej = 875,20+31,50 <ul. Makowa-włączenie> = 906,70 m2 2) Ścieżka pieszo-rowerowa = 54,00 m2 RAZEM 1-2) : 906,70+54,00 = 960,70 m2 Przyjęto = 961,00 m2	m ²	961,00
5.2		D.04.01.01. - WYKONANIE KORYTA RĘCZNIE Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁ. W GRUNCIE I-V KAT. GŁĘB. DO 10 cm - 801 m2		
33 d.5. 2		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1) Chodnik z kostki brukowej betonowej = 257,50+334,30 = 591,80 = 592,00 m2 2) Rampy dla osób niepełnosprawnych = 14,70 m2 3) Wjazdy wg. tabeli wjazdów = 194,70 m2 RAZEM 1-3 : 592,00+14,70+194,70 = 801,40 m2 Przyjęto = 801,00 m2	m ²	801,00
5.3		D.04.04.01. - WYKONANIE PODBUDOWY Z KRUSZYWA NATURALNEGO WARSTWA GÓRNA GRUBOŚCI 9-10 cm - 607 m2		
34 d.5. 3		Podbudowa z kruszywa naturalnego z pospółki warstwa górna gr. 10 cm po zagęszczeniu mechanicznym 1) Chodnik z kostki brukowej betonowej Przedmiar z poz. 33.1 = 592,00 m2 2) Rampy dla osób niepełnosprawnych Przedmiar z poz. 33.2 = 14,70 m2 RAZEM 1-2) : 592,00+14,70 = 606,70 m2 Przyjęto = 607,00 m2	m ²	607,00
5.4		D.04.04.02. - WYKONANIE PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO WARSTWA DOLNA GRUBOŚCI 15 cm - 54 m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
35 d.5. 4		Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego grub. 15 cm (z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 50/30) - warstwa dolna stabilizowana mechanicznie 1) Ścieżka pieszo-rowerowa Przedmiar z poz. 32.2 = 54,00 m ²	m ²	54,00
5.5		D.04.04.02. - WYKONANIE PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO WARSTWA DOLNA GRUBOŚCI 21-25 cm - 1101 m²		
36 d.5. 5		Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego grub. 22 cm (z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 50/30) - warstwa dolna stabilizowana mechanicznie. (Interpolacja do 22 cm) 1) Jezdnia ul. Chabrowej Przedmiar z poz. 32.1 = 906,70 m ² 2) Wjazdy indywidualne wg. Tabeli Przedmiar z poz. 33.3 = 194,70 m ² RAZEM 1-2) : 906,70+194,70 = 1101,40 m ² Przyjęto = 1101,00 m ²	m ²	1 101,00
6		D.05.00.00. - NAWIERZCHNIE		
6.1		D.05.03.23. - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GRUBOŚCI 8 cm - 907 m²		
37 d.6. 1		Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka barwy szarej 1) Jezdnia ul. Chabrowej Przedmiar z poz. 32.1 = 906,70 m ² Przyjęto = 907,00 m ²	m ²	907,00
7		D.07.00.00. - OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
7.1		D.07.01.01. - OZNAKOWANIE POZIOME JEZDNI MATERIAŁAMI GRUBOWARSTWOWYMI (MASY CHEMO-UTWARDZALNE) - PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH - 7,5 m²		
38 d.7. 1		Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) - przejścia dla pieszych P10 = 7,50 m ²	m ²	7,50
7.2		D.07.01.01. - OZNAKOWANIE POZIOME JEZDNI MATERIAŁAMI GRUBOWARSTWOWYMI (MASY CHEMO-UTWARDZALNE) - PRZEJAZD DLA ROWERÓW - 30,10 m²		
39 d.7. 2		Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) - inne symbole P-11 = 2,50 m ² Malowanie na jezdni przebiegu ścieżki pieszo-rowerowej - kolorem czerwonym = 13,80*2 = 27,60 m ² RAZEM : 2,50+27,60 = 30,10 m ²	m ²	30,10
7.3		D.07.02.01. - OZNAKOWANIE PIONOWE - USTAWIENIE SŁUPKÓW Z RUR STAŁOWYCH DLA ZNAKÓW DROGOWYCH - 6 szt		
40 d.7. 3		Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych z rur stalowych o średnicy 60 mm w gruncie kat. III - słupki zwykłe - 5 szt. - słupki na wysięgniku - 1 szt. RAZEM : 5+1 = 6 szt	szt.	6
7.4		D.07.02.01. - OZNAKOWANIE PIONOWE - PRZYMOCOWANIE TARCZ ZNAKÓW DROGOWYCH ODBŁASKOWYCH DO SŁUPKÓW - 7 szt		
41 d.7. 4		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² -odblaskowe, folia II generacji C 13/16 - 2 szt., D 1 - 2 szt., D 6B - 2 szt. RAZEM: 6 szt.	szt.	6
42 d.7. 4		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² -odblaskowe, folia II generacji A7 - 1 szt.	szt.	1
8		D.08.00.00. - ELEMENTY ULIC		
8.1		D.08.01.01. - USTAWIENIE KRAWĘŻNIKÓW BETONOWYCH O WYMIARACH 15/30 cm i 15/22 cm NA ŁAWIE BETONOWEJ - 329,5 m		
43 d.8. 1		Ława betonowa z oporem pod krawężniki betonowe uliczne o wym 15/30 cm i 15/22 cm. Beton kl C12/15 (B-15) 1) Krawężnik betonowy zwykły 15/30 cm = 103,00+99,00 = 202,00 m 2) Krawężnik betonowy najazdowy 15/22 cm = 108,50+14,00+5,00 = 127,50 m RAZEM 1-2) : 202,00+127,50 = 329,50 m Ława betonowa z oporem pod krawężniki 15/30 cm i 15/22 cm (0,15*0,15+0,10*0,35)*329,50 = 18,95 m ³	m ³	18,95
44 d.8. 1		Transp.miesz.bet.samochod.samowylad. do 5 t z załad.z betoniarki przeciwbiez.o poj. 500 dm ³ z wytw.do miejsca wbud.na odl.do 0.5 km 18,95*1.04 = 19,71 m ³	m ³	19,71
45 d.8. 1		Dod.do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładown. do 5 t	m ³	19,71*1 = 19,71

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
46 d.8. 1		Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Przedmiar z poz. 43.1 = 202,00 m	m	202,00
47 d.8. 1		Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Przedmiar z poz. 43.2 = 127,50 m	m	127,50
8.2		D.08.01.01. - USTAWIENIE OPORNIKÓW BETONOWYCH WTOPIONYCH O WYMIARACH 12/25 cm - 13,5 m		
48 d.8. 2		Ława betonowa zwykła pod oporniki betonowe wtopione o wym. 12/25 cm przy obramowaniu nawierzchni z kostki kamiennej, Beton kl C12/15 (B-15) 1) Opornik betonowy 12/25 cm < zamknięcie ulicy > = 6,00+7,50 = 13,50 m Ława betonowa zwykła pod opornik betonowy 12/25 cm 0,10*0,20*13,50 = 0,27 m ³	m ³	0,27
49 d.8. 2		Transp.miesz.bet.samochod.samowylad. do 5 t z załad.z betoniarki przeciwbiez.o poj. 500 dm ³ z wytw.do miejsca wbud.na odl.do 0.5 km 0,27*1,04 = 0,28 m ³	m ³	0,28
50 d.8. 2		Dod.do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładown. do 5 t	m ³	0,28*1 = 0,28
51 d.8. 2		Ustawienie oporników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Przedmiar z poz. 48.1 = 13,50 m	m	13,50
8.3		D.08.02.01. - WYKONANIE CHODNIKÓW Z PŁYT BETONOWYCH O WYMIARACH 35X35X5 cm - 14,7 m²		
52 d.8. 3		Chodniki z płyt betonowych z guzkami w kolorze żółtym o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową 1) Rampy dla osób niepełnosprawnych = 9,80 m ²	m ²	9,80
53 d.8. 3		Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową - barwy szarej 1) Rampy dla osób niepełnosprawnych = 4,90 m ²	m ²	4,90
8.4		D.08.02.02. - WYKONANIE CHODNIKÓW Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ O GRUB. 6 cm - 592 m²		
54 d.8. 4		Chodniki z kostki brukowej betonowej barwy szarej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Przedmiar z poz. 33.1 = 592,00 m ²	m ²	592,00
8.5		D.08.02.02. - WYKONANIE ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GRUB. 8 cm - 54 m²		
55 d.8. 5		Wykonanie nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i ścieżki pieszo-rowerowej o wzmocnionej konstrukcji na zjazdach z kostki brukowej betonowej bezfazowej barwy grafitowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm., wypełnienie spoin piaskiem. 1) Ścieżka pieszo-rowerowa poz. 32.2 = 54,00 m ²	m ²	54,00
8.6		D.08.03.01. - USTAWIENIE OBRZEŻY BETONOWYCH O WYMIARACH 6/20 cm - 59 m		
56 d.8. 6		Obrzeża betonowe wibroprasowane o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem Przedmiar = 59,00 m	m	59,00
8.7		D.08.03.01. - USTAWIENIE OBRZEŻY BETONOWYCH O WYMIARACH 8/30 cm NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM - 64 m		
57 d.8. 7		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm (bez ławy) na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową 1) Przedmiar wg tabeli wjazdów = 64,30 m Przyjęto = 64,00 m	m	64,00
58 d.8. 7		Ława betonowa z oporem pod obrzeża betonowe o wym. 8/30 cm, Beton kl C12/15 (B-15) Przedmiar z poz. 57 = 64,00 m Ława betonowa z oporem (0,15+0,23)*0,10*64,00 = 2,43 m ³	m ³	2,43
59 d.8. 7		Transp.miesz.bet.samochod.samowylad. do 5 t z załad.z betoniarki przeciwbiez.o poj. 500 dm ³ z wytw.do miejsca wbud.na odl.do 0.5 km 2,43*1,04 = 2,53 m ³	m ³	2,53
60 d.8. 7		Dod.do tabl. 1505 za każde 0.5 km transportu po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami o ładown. do 5 t	m ³	2,53*1 = 2,53
8.8		D.08.04.01. - WJAZDY I WYJAZDY Z BRAM Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ GRUB. 8 cm - 195 m²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
61 d.8. 8		Nawierzchnia wjazdów z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm z wypełniem spoin piaskiem - Kostka barwy czerwonej 1) Wg. tabeli wjazdów = 194,70 m ² Przyjęto = 195,00 m ²	m ²	195,00
9		D.03.02.01. - KANALIZACJA DESZCZOWA		
9.1		D.03.02.01. - PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z RUR PVC O ŚREDNICY 20 cm - 16,5 m (CPV-45232130-2		
62 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (Odwóz urobku 100%) UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: Do ponownego wykorzystania (zasypianie wykopów) przewidziano 70 % gruntu rodzimego z wykopów (grunt piaszczysty bez kamieni, grud itd.).	m ³	7,30*1,00*1,59 = 11,61
63 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Odwóz urobku z wykopów ręcznych. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t (z poz. 62)	m ³	11,61
64 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - 5-10 t	m ³	11,61*1 = 11,61
65 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Obsypka rur z piasku zwykłego (grunt kat. II dowieziony). Ręczne zasypywanie wykopów mech. i ręcznych, warstwą grub. 20 cm do łącznej wys. 30 cm ponad wierzch rury, o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1,5 m w gr.kat. I-III (Przysypianie do połowy średnicy rury w poz. na montaż rur b/ kosztów piasku)	m ³	(7,30*1,00*0,40)-(3,14*0,10^2*0,5*7,30) = 2,81
66 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Dowóz gruntu kat. II, do obsypki rur (wymiana) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t (Obejmuje objętość gruntu do obsypki od spodu rury do wys. 30 cm ponad wierzch rury) (W pozycji ujęto koszty piasku)	m ³	(7,30*1,00*0,50)-(3,14*0,10^2*7,30) = 3,42
67 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Zasypywanie wykopów ręcznych (dalsza zasypka), o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (Wymiana gruntu) (Przyłącza) (z poz. 62)	m ³	7,23
68 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Zagęszczenie dodatkowo, zasypki wykopów ręcznych, obsypki rur zagęszczarką wibracyjną, spalinową 100 m ³ /godz., grunt sypki kategorii I-III (z poz. 65, 67)	m ³	2,81+7,23 = 10,04
69 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - z odkładu (70% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t (wg. poz. 67)	m ³	7,23*0,70 = 5,06
70 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t (z poz. 69)	m ³	5,06*1 = 5,06
71 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - wymiana gruntu (30%). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku) (wg. poz. 67)	m ³	7,23*0,30 = 2,17
72 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (Przyłącza) (z poz. 62)	m ²	11,61 <m3> /1,00*2 = 23,22
73 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Podłoża pod rurociągi z tworzyw sztucznych, z materiałów sypkich, przy grubości warstwy piasku grub. 10 cm	m ³	7,30*1,00*0,10 = 0,73
74 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Kanały z rur PVC-U (SN8) kanalizacji zewnętrznej, ze ścianką litą, kielichowe z uszczelką, łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, z dokładnym podbiciem ułożonych kanałów i przysypianie do połowy średnicy rury. Tablica 9913 - współczynniki R =1,93; S=1,93	m	16,50

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
75 d.9. 1		Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ścianę	szt.	4
76 d.9. 1	ST.- 5. ST.-9.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 250 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Wykonanie otworu dla rur o śr. zewn. 200 mm w istniejącej studni (Nr. E, F) dla nowych przyłączy deszczowych - szt. 4	cm	10,0*4 = 40,00
77 d.9. 1	ST.- 6.	Inspekcja CCTV kanału kamerą TV - po otworzeniu przyłączy wraz z niezbędnymi pomiarami. (Inspekcja powykonawcza)	m	16,50
9.2		D.03.02.01. - WYKONANIE STUDZIENEK ŚCIEKOWYCH - 4 szt (CPV- 45232130-2		
78 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (Wpusty - Wp52, Wp53, Wp54, Wp55) (Odwóz urobku 100%) UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: jak w poz. 61	m ³	46,12
79 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Odwóz urobku z wykopów ręcznych. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - 5-10 t (z poz. 78)	m ³	46,12
80 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - 5-10 t (z poz. 79)	m ³	46,12*1 = 46,12
81 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (Wpusty) (z poz. 78)	m ³	41,03
82 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypywania wykopów - z odkładu (70% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - 5-10 t (wg. poz. 81)	m ³	41,03*0,70 = 28,72
83 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t (z poz. 82)	m ³	28,72*1 = 28,72
84 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypywania wykopów - wymiana gruntu (30%). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku) (wg. poz. 81)	m ³	41,03*0,30 = 12,31
85 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (Wpusty) (z poz. 78)	m ²	90,08
86 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Podłoża pod wpusty.	m ³	1,68
87 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Deskowanie ław fundamentowych Podłoża betonowe pod wpusty.	m ²	0,73*0,10*4*4 = 1,17
88 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoża betonowe pod wpusty - beton C8/10 (B-10)	m ³	0,73*0,73*0,10*4 = 0,21
89 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu Wpust uliczny żeliwny ściekowy typowy typ ciężki o wym. 600x400 mm kl D 400	szt.	4
90 d.9. 2	ST.- 5. ST.-9.	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ścianę (wejście przyłączy)	szt.	4
10		D.10.00.00. - ROBOTY INNE		
10.1		D.10.08.01. - PRZEPUSTY NA KABELE - 191,4 m		
91 d. 10.1		Ułożenie rur osłonowych na kable, HDPE (grubościenne) o śr. zew. jn. Rury osłonowe HDPE o śr. zew.110/10 mm, długość Lc = 191,40 m	m	191,40