

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>KANALIZACJA DESZCZOWA W UL. KD-D W BIAŁYMSTOKU</b>						
<b>1</b>		<b>KANAŁ DESZCZOWY - ROBOTY ZIEMNE</b>				
1 d.1	ST. - 5.2.3	Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 0.60 m3 (Odwóz urobku 100%) UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: Do ponownego wykorzystania przewidziano 50 % gruntu rodzimego z wykopów	m3	1370.95		
2 d.1	ST. - 5.2.3	Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 1,00 m3 (Odwóz urobku 100%)	m3	295.54		
3 d.1	ST. - 5.2.3	Odwóz urobku z wykopów mechanicznych. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3	1370.95+295.54 = 1666.49		
4 d.1	ST. - 5.2.3	(Dodatek do poz. jw) Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV, sam.samowylad. - 5-10 t	m3	1666.49*1 = 1666.49		
5 d.1	ST. - 5.2.8	Obsypka rur z piasku zwykłego (grunt kat. II dowieziony). Ręczne zasypywanie wykopów mech. i ręcznych, od połowy średnicy rury do wys. 30 cm ponad wierzch rury, o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (Przysypanie do połowy średnicy rury w poz. na montaż rur b/kosztów piasku)	m3	$(446.40*1.10*0.46)- (3.14*0.16^2*0.5*446.40) = 207.94$		
6 d.1	ST. - 5.2.8	Dowóz gruntu kat. II, do obsypki rur (wymiana) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 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 zasypki od spodu rury do wys. 30 cm pna d wierzch rury) (W pozycji ujęto koszty piasku)	m3	$(446.40*1.10*0.62)- (3.14*0.16^2*446.40) = 268.56$		
7 d.1	ST. - 5.2.13	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu)	m3	307.69		
8 d.1	ST. - 5.2.13	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu)	m3	685.16		
9 d.1	ST. - 5.2.13	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu)	m3	15.52		
10 d.1	ST. - 5.2.13	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu)	m3	226.18		
11 d.1	ST. - 5.2.13	Zagęszczenie dodatkowo, obsypki rur zagęszczarką wibracyjną, spalinową 100 m3/godz., grunt sypki kategorii I-III	m3	207.94		
12 d.1	ST. - 5.2.13	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - z odkładu (50% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t	m3	$(307.69+685.16+15.52+226.18)*0.50 = 617.28$		
13 d.1	ST. - 5.2.13	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	m3	$617.28*1 = 617.28$		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
14 d.1	ST. - 5.2.13	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - wymiana gruntu (50%). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku)	m3	(307.69+685.16+15.52+226.18)*0.50 = 617.28		
<b>Razem dział: KANAŁ DESZCZOWY - ROBOTY ZIEMNE</b>						
2		<b>KANAŁ DESZCZOWY - ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>				
15 d.2	ST. - 5.2.3.1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. (h=4.5 m)	szt.	986		
16 d.2	ST. - 5.2.3.1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. (h=4,5 m)	szt.	192		
17 d.2	ST. - 5.2.3.1	(poz. zastępcza) Osadniki piasku tymczasowe, przy średnicy nominalnej 800 mm, w gruncie kategorii I - III, o głębokości 1,0 m.	szt.	11		
18 d.2	ST. - 5.2.3.1	(poz. zastępcza) Rurociągi tymczasowe z rur PVC kielichowych o średnicy zewnętrznej 160 mm.	m	500.0		
19 d.2	ST. - 5.2.3.1	Pompowanie wody gruntowej z igłofiltrów agregatem pompowym. UWAGA: Faktyczną ilość godzin pompowania należy ustalić w trakcie wykonawstwa w oparciu o dziennik pompowania prowadzony przez wykonawcę.	godz.	2000		
<b>Razem dział: KANAŁ DESZCZOWY - ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>						
3		<b>KANAŁ DESZCZOWY - ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
20 d.3	ST. - 5.2.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółka) grub. 10 cm (Studnie)	m3	2.70*2.70*0.10*13 = 9.48		
21 d.3	ST. - 5.2.5	Podłoża pod rurociągi z tworzyw sztucznych, z materiałów sypkich, przy grubości warstwy piasku grub. 15 cm (Kanał)	m3	446.40*1.10*0.15 = 73.66		
22 d.3	ST. - 5.2.6, 5.2.7	Kanały z rur PVC-U (SN8) kanalizacji zewnętrznej, ze ścianką litą, kielichowe z uszczelką, łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm, z dokładnym podbiciem ułożonych kanałów i przysypanie do połowy średnicy rury. Tablica 9913 - współczynniki R =1,93; S=1,93	m	(493.00-14.20)-(0.80*12) = 469.20		
23 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. 315 mm Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ścianę	szt.	22		
24 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ścianę (wejście przyłączy)	szt.	22		
25 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kręgi wibroprasowane, łączone na uszczelkę, podstawa studni prefabrykowana z kręgu wibroprasowanego wys. 1000 mm, na płycie dennej, z kinetą, (z włazem kanałowym żeliwnym ciężkim okragłym D	studnia	12		
26 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - potrącenie za każde pełne 0,5 m różnicy głębokości studni mniejszej od 3,0 m .	[0.5 m] stud.	-2		
27 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod studnie	m2	3.14*1.70*0.15*12 = 9,61		
28 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod studnie - beton C12/15 (B-15)	m3	3.14*0.85^2*0.15*12 = 4.08		
29 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod pierścienie odciążające studni	m2	3.14*1.78*0.20*12 = 13,41		
30 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod pierścienie odciążające studni - beton C12/15 (B-15)	m3	3.14*(0.89^2-0.60^2)*0.20*12 = 3.26		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
31 d.3	ST. - 5.2.9, 5.2.10	Izolacja szczeliny między podłożem betonowym pod pierścień odciążające a studnią, taśmą dylatac.PCW szer.115mm '0'	m	3.14*1.20*12 = 45,22		
32 d.3	ST. - 6.2.13	Inspekcja kanału kamerąTV - po otworzeniu przyłączy wraz z niezbędnymi pomiarami. (Inspekcja powykonawcza )	m	493.00-14.20 = 478.80		
<b>Razem dział: KANAŁ DESZCZOWY - ROBOTY MONTAŻOWE</b>						
4		<b>PRZYŁĄCZA I WPUSTY ULICZNE - ROBOTY ZIEMNE</b>				
33 d.4	ST. - 5.2.3	Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiebnierna o poj.łyżki 0.60 m3 (Odwóz urobku 100%) (Przyłącza) UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: iak w poz. 1	m3	58.10*1.10*1. 99 = 127.18		
34 d.4	ST. - 5.2.3	Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiebnierna o poj.łyżki 1,00 m3 (Odwóz urobku 100%) (Wpusty)	m3	287.05		
35 d.4	ST. - 5.2.3	Odwóz urobku z wykopów mechanicznych. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0.60 m3. grunt kat III	m3	127.18+287.0 5 = 414.23		
36 d.4	ST. - 5.2.3	(Dodatek do poz. jw) Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV, sam.samowylad. - 5-10 t	m3	414.23*1 = 414.23		
37 d.4	ST. - 5.2.8	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 3.0 m w gr.kat. I-III (Przysypanie do połowy średnicy rury w poz. na montaż rur b/kosztów piasku)	m3	(58.10*1.00*0 .40)- (3.14*0.10^2* 0.5*58.10) = 22.33		
38 d.4	ST. - 5.2.8	Dowóz gruntu kat. II, do obsypki rur (wymiana) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniernymi o poj.łyżki 0.60 m3 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 zasypki od spodu rury do wys. 30 cm pnađ wierzch rurv) (W pozycji uieto kosztv piasku)	m3	(58.10*1.00*0 .50)- (3.14*0.10^2* 58.10) = 27.23		
39 d.4	ST. - 5.2.13	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu) (Przyłącza)	m3	92.32		
40 d.4	ST. - 5.2.13	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu) (Wpusty)	m3	256.65		
41 d.4	ST. - 5.2.13	Zagęszczenie dodatkowo, obsypki rur zagęszczarką wibracyjną, spalinową 100 m3/godz., grunt sypki kategorii I-III	m3	22.33		
42 d.4	ST. - 5.2.13	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - z odkładu (50% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t	m3	(92.32+257.4 5)*0.50 = 174.89		
43 d.4	ST. - 5.2.13	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	m3	174.89*1 = 174.89		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
44 d.4	ST. - 5.2.13	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypania wykopów - wymiana gruntu (50%). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku)	m3	(92.32+257.45)*0.50 = 174.89		
<b>Razem dział: PRZYŁĄCZA I WPUSTY ULICZNE - ROBOTY ZIEMNE</b>						
5		<b>PRZYŁĄCZA I WPUSTY ULICZNE - ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
45 d.5	ST. - 5.2.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Podłoże pod wpusty.	m3	10.23		
46 d.5	ST. - 5.2.5	Podłoża pod rurociągi z tworzyw sztucznych, z materiałów sypkich, przy grubości warstwy piasku grub. 10 cm	m3	58.10*1.00*0.10 = 5.81		
47 d.5	ST. - 5.2.6, 5.2.7	Kanały z rur PVC-U (SN8) kanalizacji zewnętrznej, ze ścianką litą, kielichowe z uszczelką, łączonych na wcisk o śr. zewn. 20 mm, z dokładnym podbiciem ułożonych kanałów i przysypanie do połowy średnicy rury. Tablica 9913 - współczynniki R =1,93; S=1.93	m	114.00		
48 d.5	ST. - 5.2.11	Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod wpusty.	m2	0.73*0.10*4*24 = 7.01		
49 d.5	ST. - 5.2.11	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod wpusty - beton C8/10 (B-10)	m3	0.73*0.73*0.10*24 = 1.28		
50 d.5	ST. - 5.2.11	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.	22		
51 d.5	ST. - 5.2.11	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ściane (wejście przyłączy)	szt.	22		
52 d.5	ST. - 6.2.13	Inspekcja kanału kamerąTV - po otwarciu przyłączy wraz z niezbędnymi pomiarami. (Inspekcja powykonawcza)	m	114.00		
<b>Razem dział: PRZYŁĄCZA I WPUSTY ULICZNE - ROBOTY MONTAŻOWE</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: