
PRZEDMIAR ROBÓT KANALIZACJI DESZCZOWEJ I PRZEBUDOWY WODOCIĄGÓW

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji deszczowej i przebudowa sieci wodociągowej w ul. Kosińskiego
wraz z przebudową hydrantów ppoż. na osiedlu Tartacznym w Czarnej Białostockiej
ADRES INWESTYCJI : Czarna Białostocka
INWESTOR : Urząd Miejski w Czarnej Białostockiej
ADRES INWESTORA : ul. Torowa 14A, 16-020 Czarna Białostocka
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Beata Łukaszuk
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2022r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2022r

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			KANALIZACJA DESZCZOWA			
1.1		45111200-0	Roboty ziemne			
d.1.1	1 ST-02	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym 1845/1000	km km	 1.85	
					RAZEM	1.85
d.1.1	2 ST-02	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 80% mechanicznie 4034	m ³ m ³	 4034.00	
					RAZEM	4034.00
d.1.1	3 ST-02	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% ręcznie 1009	m ³ m ³	 1009.00	
					RAZEM	1009.00
d.1.1	4 ST-02	analiza własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych 9675	m ² m ²	 9675.00	
					RAZEM	9675.00
d.1.1	5 ST-02	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 274	m ³ m ³	 274.00	
					RAZEM	274.00
d.1.1	6 ST-02	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka rurociągów 1.0*(0.25+0.3)*500 1.0*(0.315+0.3)*240 1.0*(0.6+0.3)*254 1.0*(0.2+0.3)*598 1.0*(0.16+0.3)*253	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 275.00 147.60 228.60 299.00 116.38	
					RAZEM	1066.58
d.1.1	7 ST-02	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu podsyпка poz.5 obsypka poz.6 V studni 186.7 V wpustów 14.8 wymiana gruntu (poz.2+poz.3-poz.5-poz.6)-(0.5*1.0*1845)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 274.00 1066.58 186.70 14.80 2779.92	
					RAZEM	4322.00
d.1.1	8 ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.7	m ³ m ³	 4322.00	
					RAZEM	4322.00
d.1.1	9 ST-02	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m wymiana gruntu poz.2+poz.3-poz.5-poz.6-186.7-14.8-(0.5*1.0*1845)	m ³ m ³	 2578.42	
					RAZEM	2578.42
d.1.1	10 ST-02	analiza własna	Zakup pospółki do zasypiania poz.9	m ³ m ³	 2578.42	
					RAZEM	2578.42
d.1.1	11 ST-02	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi poz.9	m ³ m ³	 2578.42	
					RAZEM	2578.42
d.1.1	12 ST-02	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu do zasypiania wymiana gruntu poz.9	m ³ m ³	 2578.42	
					RAZEM	2578.42
d.1.1	13 ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.12	m ³ m ³	 2578.42	
					RAZEM	2578.42
d.1.1	14 ST-02	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 83	kpl. kpl.	 83.00	
					RAZEM	83.00
d.1.1	15 ST-02	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 83	kpl. kpl.	 83.00	
					RAZEM	83.00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	ST-02	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, c.o.; element o rozpiętości 4 m 114	kpl. kpl.	 114.00	
					RAZEM	114.00
17 d.1.1	ST-02	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, c.o.; element o rozpiętości 4 m 114	kpl. kpl.	 114.00	
					RAZEM	114.00
1.2		45231300-8	Roboty instalacyjne			
18 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 253	m m	 253.00	
					RAZEM	253.00
19 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm klasy S lite SDR34 598	m m	 598.00	
					RAZEM	598.00
20 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 500	m m	 500.00	
					RAZEM	500.00
21 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm klasy S lite SDR34 240	m m	 240.00	
					RAZEM	240.00
22 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0407-05 analogia	Kanały z rur PP, strukturalne o śr. nominalnej 600 mm SN8 254	m m	 254.00	
					RAZEM	254.00
23 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia fi 1200, właz d400 + pierścienie odciążające 11	stud. stud.	 11.00	
					RAZEM	11.00
24 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia fi 1200, właz b125 z osadnikiem H=0,5m 1	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
25 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 6.00	
					RAZEM	6.00
26 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m, właz D400 + pierścień odciążający 42	stud. stud.	 42.00	
					RAZEM	42.00
27 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 28	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 28.00	
					RAZEM	28.00
28 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka z prefabrykowanych elementów z tworzywa sztucznego z rurą wznoszącą o średnicy 425 mm. Zwieńczenie studzienki z włazem klasy D400 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z wpustem żeliwnym kołnierзовym D400, osadnikiem H=0,5m 47	szt. szt.	 47.00	
					RAZEM	47.00
30 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0529-01 analogia	Wpust żeliwny 22,5x32 z odpływem do rury fi160 i włazem klasy A 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
31 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Wysokosprawny separator lamelowy o przepływie nominalnym 30 l/s i przepływie maksymalnym 300 l/s z osadnikiem o pojemności 4000 l 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
32 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0513-06 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 5.00	
					RAZEM	5.00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - tuleje 60	szt szt	 60.00	
					RAZEM	60.00
34 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - tuleje 43	szt szt	 43.00	
					RAZEM	43.00
35 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - tuleje 33	szt szt	 33.00	
					RAZEM	33.00
36 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0421-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - tuleje 14	szt szt	 14.00	
					RAZEM	14.00
37 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0420-05 analogia	Kształtki systemowe PP o śr. nominalnej 600 mm - tuleje 24	szt szt	 24.00	
					RAZEM	24.00
38 d.1.2	ST-02	KNR 9-26 0107-04	Odwodnienia liniowe do ruchu ciężkiego szerokości w świetle 150 mm; klasa obciążenia D400: - korytko z krawędziami z żeliwa L=1.0m - 8 szt - korytko z krawędziami z żeliwa L=0.5m - 3 szt - ruszt żeliwny L=1.0m, klasa obciążenia D400 - 8 szt. - ruszt żeliwny L=0.5m, klasa obciążenia D400 - 6 szt. - ścianka czołowa pełna - 6 szt. 11	m m	 11.00	
					RAZEM	11.00
39 d.1.2	ST-02	KNR 9-26 0204-04	Studzienki odpływowe do ruchu ciężkiego odwodnienia liniowego o szerokości w świetle 150 mm ze zintegrowaną ochroną krawędzi z żeliwa klasa obciążenia D400 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
40 d.1.2	ST-02	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 253	m m	 253.00	
					RAZEM	253.00
41 d.1.2	ST-02	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 598	m m	 598.00	
					RAZEM	598.00
42 d.1.2	ST-02	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 500	m m	 500.00	
					RAZEM	500.00
43 d.1.2	ST-02	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 240	m m	 240.00	
					RAZEM	240.00
44 d.1.2	ST-02	KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm 254	m m	 254.00	
					RAZEM	254.00
1.3 d.1.3		45231300-8	Montaż ogrodzenia			
45 d.1.3	ST-02	KNR-W 2-02 1804-12 +kalk. własna	Ogrodzenie z siatki ogrodzeniowej zgrzewanej na słupkach obsadzonych w gruncie i obetonowanych. + Brama dwuskrzydłowa o szer. 3,00m, wysokości 2,00m. systemowa z systemowym ryglem wpuszczanym w podłoże, wyposażona w klamkę, zamek z systemem bezpieczeństwa wzmocniony typu 3 lub alternatywnie tego samego typu kłódkę 95	m m	 95.00	
					RAZEM	95.00
1.4			WODOCIĄG - PRZEBUDOWA WODOCIĄGU			
1.4.1		45111200-0	Roboty ziemne - demontaż istniejącego wodociągu			
46 d.1.4 .1	ST-02	KNR 4-051 0124-08	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm 65	m m	 65.00	
					RAZEM	65.00
47 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym 65/1000	km km	 0.07	
					RAZEM	0.07
48 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 80% mechanicznie 65*1.85*1.0*0.80	m ³ m ³	 96.20	
					RAZEM	96.20

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% ręcznie 65*1.85*1.0*0.2	m ³ m ³	 24.05	
					RAZEM	24.05
50 d.1.4 .1	ST-02	analiza własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych 65*1.85*2	m ² m ²	 240.50	
					RAZEM	240.50
51 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0202-05 wymiana gruntu	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu (poz.48+poz.49)-(0.5*1.0*65)	m ³ m ³	 87.75	
					RAZEM	87.75
52 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.51	m ³ m ³	 87.75	
					RAZEM	87.75
53 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0230-01 wymiana gruntu	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m poz.48+poz.49-9.5-52.25-0.90-(0.5*1.0*95)	m ³ m ³	 10.10	
					RAZEM	10.10
54 d.1.4 .1	ST-02	analiza własna	Zakup pospółki do zasypiania poz.53	m ³ m ³	 10.10	
					RAZEM	10.10
55 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi poz.53	m ³ m ³	 10.10	
					RAZEM	10.10
56 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0202-05 wymiana gruntu	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu do zasypiania poz.53	m ³ m ³	 10.10	
					RAZEM	10.10
57 d.1.4 .1	ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.56	m ³ m ³	 10.10	
					RAZEM	10.10
1.4.2		45111200-0	Roboty ziemne			
58 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym odcinek W1-W10; W6-W11; W7-W12 77/1000 9/1000 9/1000	km km km km	 0.08 0.01 0.01	
					RAZEM	0.10
59 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 80% mechanicznie 95*1.85*1.0*0.80	m ³ m ³	 140.60	
					RAZEM	140.60
60 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% ręcznie 95*1.85*1.0*0.2	m ³ m ³	 35.15	
					RAZEM	35.15
61 d.1.4 .2	ST-02	analiza własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych 95*1.85*2	m ² m ²	 351.50	
					RAZEM	351.50
62 d.1.4 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 95*1.0*0.10	m ³ m ³	 9.50	
					RAZEM	9.50

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.4 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rurociągów 95*1.0*(0.25+0.3)	m³ m³	 52.25	
					RAZEM	52.25
64 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0202-05 podsypka obsypka V rury wymiana gruntu	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu poz.62 poz.63 0.90 (poz.59+poz.60-poz.62-poz.63)-(0.5*1.0*95)	m³ m³ m³ m³	 9.50 52.25 0.90 66.50	
					RAZEM	129.15
65 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.64	m³ m³	 129.15	
					RAZEM	129.15
66 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0230-01 wymiana gruntu	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m poz.59+poz.60-poz.62-poz.63-0.90-(0.5*1.0*95)	m³ m³	 65.60	
					RAZEM	65.60
67 d.1.4 .2	ST-02	analiza własna	Zakup pospółki do zasypiania poz.66	m³ m³	 65.60	
					RAZEM	65.60
68 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi poz.66	m³ m³	 65.60	
					RAZEM	65.60
69 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0202-05 wymiana gruntu	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu do zasypiania poz.66	m³ m³	 65.60	
					RAZEM	65.60
70 d.1.4 .2	ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.69	m³ m³	 65.60	
					RAZEM	65.60
71 d.1.4 .2	ST-02	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, c.o.; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
72 d.1.4 .2	ST-02	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, c.o.; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
1.4.3		45231300-8	Roboty instalacyjne			
73 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm 18	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
74 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 77	m m	 77.00	
					RAZEM	77.00
75 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano elektrooporowe 90st śr. 110 3	złącz. złącz.	 3.00	
					RAZEM	3.00
76 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano elektrooporowe 45st śr. 110 4	złącz. złącz.	 4.00	
					RAZEM	4.00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - trójnik siodłowy elektrooporowy z nawiertką i obejmą dolną śr. 110x32x110 mm 2	złącz. złącz.	 2.00	 2.00
78 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0201-01 analogia	Zasuwa odcinająca dn25 z końcówkami PE o średnicy 32mm + obudowa teleskopowa trzpienia zasuw + skrzynka uliczna żeliwna 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
79 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - mufa PE elektrooporowa o śr. 32 2	złącz. złącz.	 2.00	 2.00
80 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - mufa PE elektrooporowa redukcyjna o śr. 25/32 2	złącz. złącz.	 2.00	 2.00
81 d.1.4 .3	ST-02	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 95	m m	 95.00	 95.00
82 d.1.4 .3	ST-02	KNR 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie zasuw - tabliczka informacyjna na słupku betonowym 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
83 d.1.4 .3	ST-02	analiza własna	Blok podporowy 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
84 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności rur wodociągowych z rur typu PE śr. 160 mm poz.73/200	200m - 1prób. 200m - 1prób.	 0.09	 0.09
85 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.84	odc.200 m odc.200 m	 0.09	 0.09
86 d.1.4 .3	ST-02	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.84	odc.200 m odc.200 m	 0.09	 0.09
1.5			WODOCIĄG - PRZEBUDOWA HYDRANTÓW		RAZEM	0.09
1.5.1		45111200-0	Roboty ziemne			
87 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym odcinek W13-W14; W15-W17; W18-W20; W21-W22 3.4/1000 7.54/1000 9.90/1000 2.59/1000	km km km km km	 0.00 0.01 0.01 0.00	 0.02
88 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 80% mechanicznie 23.4*1.85*1.0*0.80	m³ m³	 34.63	 34.63
89 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 20% ręcznie 23.4*1.85*1.0*0.2	m³ m³	 8.66	 8.66
90 d.1.5 .1	ST-02	analiza własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych 23.4*1.85*2	m² m²	 86.58	 86.58

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	86.58
91 d.1.5 .1	ST-02	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			23.4*1.0*0.10	m ³	2.34	
					RAZEM	2.34
92 d.1.5 .1	ST-02	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rurociągów	m ³		
			23.4*1.0*(0.25+0.3)	m ³	12.87	
					RAZEM	12.87
93 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0202-05 podsypka obsypka V rury wymiana gruntu	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu poz.91 poz.92 0.15 (poz.88+poz.89-poz.91-poz.92)-(0.5*1.0*23.4)	m ³ m ³ m ³ m ³	 2.34 12.87 0.15 16.38	
					RAZEM	31.74
94 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.93	m ³ m ³	 31.74	
					RAZEM	31.74
95 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0230-01 wymiana gruntu	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m poz.88+poz.89-poz.91-poz.92-0.15-(0.5*1.0*23.4)	m ³ m ³	 16.23	
					RAZEM	16.23
96 d.1.5 .1	ST-02	analiza własna	Zakup pospółki do zasypywania	m ³ m ³	 16.23	
					RAZEM	16.23
97 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi	m ³ m ³	 16.23	
					RAZEM	16.23
98 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0202-05 wymiana gruntu	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu do zasypywania poz.95	m ³ m ³	 16.23	
					RAZEM	16.23
99 d.1.5 .1	ST-02	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 poz.98	m ³ m ³	 16.23	
					RAZEM	16.23
100 d.1.5 .1	ST-02	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów gazowych, wodociagowych, kanalizacyjnych, c.o.; element o rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
101 d.1.5 .1	ST-02	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów gazowych, wodociagowych, kanalizacyjnych, c.o; element o rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
102 d.1.5 .1	ST-02	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	 8.00	
					RAZEM	8.00
103 d.1.5 .1	ST-02	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	 8.00	
					RAZEM	8.00
1.5.2		45231300-8	Roboty instalacyjne			
104 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m m	 23.40	
					RAZEM	23.40

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik PE elektrooporowy redukcyjny 90 st o średnicy 110/90 4	złącz. złącz.	 4.00	
					RAZEM	4.00
106 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano elektrooporowe 90 st o śr. 90 2	złącz. złącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
107 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - mufa elektrooporowa o śr. 90 4*4	złącz. złącz.	 16.00	
					RAZEM	16.00
108 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - tuleja kołnierzowa na rurę PE o śr. 90 mm z kołnierzem luźnym DN80 4	złącz. złącz.	 4.00	
					RAZEM	4.00
109 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - hydrant nadziemny o śr. 80 z możliwością obrotu części naziemnej + otulina podziemna + kolono dwukołnierzowe ze stopką żeliwne N z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
110 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0201-02 analogia	Zasuwa odcinająca dn80 z końcówkami PE o średnicy 90mm + obudowa teleskopowa trzpienia zasuwy + skrzynka uliczna żeliwna 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
111 d.1.5 .2	ST-02	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 23.4	m m	 23.40	
					RAZEM	23.40
112 d.1.5 .2	ST-02	KNR 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie zasuwy - tabliczka informacyjna na słupku betonowym 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
113 d.1.5 .2	ST-02	analiza własna	Blok podporowy 4*2	kpl. kpl.	 8.00	
					RAZEM	8.00
114 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności rur wodociągowych z rur typu PE śr. 160 mm poz.104/200	200m - 1prób. 200m - 1prób.	 0.12	
					RAZEM	0.12
115 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.114	odc.200 m odc.200 m	 0.12	
					RAZEM	0.12
116 d.1.5 .2	ST-02	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.114	odc.200 m odc.200 m	 0.12	
					RAZEM	0.12