

KOSZTORYS INWESTORSKI

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
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze wodociągowe dla źródła wodnego w Parku Białoprądnickim
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 224 obręb Krowodrza 0042 jedn. ewid. 126102_9 Kraków-Krowodrza
INWESTOR : Gmina Miejska Kraków - Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie
ADRES INWESTORA : ul. Reymonta 20, 30-059 Kraków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grażyna Sulek
DATA OPRACOWANIA : 14.06.2024

Stawka roboczogodziny : 35,68 zł
Poziom cen : 2 kw. 2024 Ceny średnie i regionalne RMS (Intercebud)

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 70,50 % R, S
Zysk [Z] 12,80 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] 23,00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 121 950,58 zł
Podatek VAT : 28 048,63 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 149 999,21 zł

Słownie: sto czterdzieści dziewięć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt dziewięć i 21/100 zł

WYKONAWCA KOSZTORYSU :
inż. Grażyna Sulek

INWESTOR :

Data opracowania
14.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA ODC. W1-W6			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		93,33/1000	km	0,093	
				RAZEM	0,093
1.2		Roboty ziemne			
2 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ - mechanicznie 90%, pełne umocnienie ścian wykopów (58,49*0,8*1,6)*0,9+(34,84*0,8*1,7)*0,9+(17,8*0,26)*0,9 Odpływ zużytej wody SW+SR 2*0,9+(2,5*0,8*1,1)*0,9 17*0,9	m ³ m ³ m ³ m ³	 114,190 3,780 15,300	
				RAZEM	133,270
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 1,5m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - ręcznie 10%, pełne umocnienie ścian wykopów 14,808	m ³ m ³	 14,808	
				RAZEM	14,808
1.3		Roboty montażowe			
4 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm (93,33-3,2)*0,8*0,1	m ³ m ³	 7,210	
				RAZEM	7,210
5 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-03 analogia Sw+SR	Podłoża pod komorę wodomierzową SW i studnię SR z materiałów sypkich o grubości 20cm 2,1*1,5*0,2+((3,14*1,9*1,9)/4)*0,2	m ³ m ³	 1,197	
				RAZEM	1,197
6 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-04 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z rur stalowych o średnicy nominalnej 80mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 40x3,7mm PE TS 100 SDR11 PN16 93,33	m m	 93,330	
				RAZEM	93,330
8 d.1.3	KNR 11 0306-03 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych o średnicy zewnętrznej fi 315/40 mm z zasuwą do przyłączy przydomowych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - przejścia PE/stal GZ fi40x1 1/2" 3	złącze złącze	 3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-01 analogia studnia SR	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm 1	złącze złącze	 1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.3	KNR 4 1430-01 zasuwę rzapie	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - bloki oporowe pod zasuwę oraz rzapie w SR 1*0,018 0,85	m ³ m ³ m ³	 0,018 0,850	
				RAZEM	0,868
12 d.1.3	kalkulacje indywidualne	Dostawa i montaż komory wodomierzowej prefabrykowanej o wym. wew. 1,4 x 0,8x 1,85 m wyposażonej we właz fi600mm kl. D400, stopnie złączowe, przejścia szczelne (2 szt.) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym z konsolą wodomierzową - dostawa wodomierza w zakresie Wodociągów Miasta Krakowa 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.3	KNR-W 2-15 0122-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-03 H=3,31m	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m z włazem żeliwnym kl. D400	studnię		
		1	studnię	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m		
		1	0,5m	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-03 studnia SR	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Elektrozawór ze sterowaniem automatycznym i spustem o średnicy nominalnej 25mm, przejście na szybkozłączkę	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	kalkulacja indywidualna	Dostawa pompy zatapialnej przenośnej wraz z osprzętem do wyciągania i węzłem ogrodowym o dł. 50m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.3	kalkulacja indywidualna	Dostawa zapasowych wylewek do zamontowanego poidelka	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-01/02 analogia	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 50mm łączone na wcisk	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m		
		3*1+0,5*1	m	3,500	
				RAZEM	3,500
24 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - redukcja fi110/50mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - redukcja fi160/110mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - kolano fi160x90st.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.3	KNR 2-28 0703-01 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach w otulinie z geowłókniny o średnicy nominalnej 50mm	m		
		1*4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1.3	KNR 9-11 0101-02 analogia	Ułożenie geowłókniny separacyjnej	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
29 d.1.3	KNR 2-01 0610-07	Analogia. Obsypka filtracyjna dla drenażu z gotowego kruszywa, ze żwiru	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0521-04	Analogia. Dostawa i montaż płyty żelbetowej fundamentowej o wym. 90x60x15cm z betonu min. C35/45 do źródeł z misą do pojenia zwierząt, posiadająca otwór fi100mm do przeprowadzenia mediów z możliwością ułożenia nawierzchni do korpusu źródła	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-05	Dostawa i montaż stacji wody pitnej z misą boczną dla niepełnosprawnych, poidelkiem dla zwierząt wraz z osprzętem i podłączeniem dopływu i odpływu wody zgodnie z projektem. Źródło wody pitnej w formie odlewu z aluminium, utrzymany w stylu retro, misy ze stali nierdzewnej, powierzchnia wykończona czarnym lakierem proszkowym wg wyboru Zamawiającego. Wylewki poidelka mosiężne chromowane. Poidelko wyposażone w higieniczny system opłukiwania źródeł HFS. Wymiar poidelka wys.x szer.: 1016mm x 657mm, wymiar poidelka dla zwierząt: średnica 330mm, wys. 229mm. 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
32 d.1.3	KNNR 4 0132-01	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - zasilanie 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
33 d.1.3	KNNR 4 0132-05	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 40mm instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - odpływ 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - Obsypka rur o grubości 30 cm 24,4	m ³ m ³	 24,400	 24,400
				RAZEM	24,400
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Ocieplenie rury kanalizacyjnej keramzytem o grubości 30cm 0,5	m ³ m ³	 0,500	 0,500
				RAZEM	0,500
36 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przewodów taśmą z tworzywa sztucznego - ułożenie 30cm powyżej miejsca ułożenia rur 90,43	m m	 90,430	 90,430
				RAZEM	90,430
37 d.1.3	KNR 2-28 0315-02 analogia Z	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1	odcinek odcinek	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1	odcinek odcinek	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) 1	próba próba	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
41 d.1.3	kalkulacja indywidualna	Badanie wody z uzyskaniem pozytywnego protokołu z wynikami 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.4	Roboty odtworzeniowe				
1.4.1	Roboty ziemne				
42 d.1. 4.1	KNR-W 2-01 0222-01 4.1	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 148,078-7,21-1,197-24,40-1-0,5-0,11 -13,84*0,18 chodnik	m ³ m ³ m ³	 113,661 -2,491	 111,170
				RAZEM	111,170
43 d.1. 4.1	KNR-W 2-01 0228-02 4.1	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV 111,17	m ³ m ³	 111,170	 111,170
				RAZEM	111,170
44 d.1. 4.1	KNR 4-01 0108-02 4.1	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km, grunt kategorii III 148,078-111,17	m ³ m ³	 36,908	 36,908
				RAZEM	36,908
45 d.1. 4.1	KNR 4-01 0108-10 4.1	Wywiezienie ziemi sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km. Krotność = 9	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		36,908	m ³	36,908	
				RAZEM	36,908
1.4.2		Konstrukcja nawierzchni dla istniejącego chodnika			
46 d.1. 0103-01 4.2	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika w gruncie kategorii II-IV	m ²		
		(3,3+11,5+2,5)*0,8	m ²	13,840	
				RAZEM	13,840
47 d.1. 0202-01 4.2 analogia	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe dolna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m ²		
		13,84	m ²	13,840	
				RAZEM	13,840
48 d.1. 0202-03 4.2 analogia	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe górna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m ²		
		13,84	m ²	13,840	
				RAZEM	13,840
1.4.3		Konstrukcja nawierzchni dla chodnika przy źródłach wodnych			
49 d.1. 0402-03 4.3 analogia	KNR 2-31	Ława betonowa zwykła pod "obrzeża" z kostki betonowej	m ³		
		0,036*13,1	m ³	0,472	
				RAZEM	0,472
50 d.1. 0501-06 4.3 analogia dwa rzędy	KNR 2-31	Obrzeże z kostki bazaltowej o wymiarach 8x8cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		1,17*2	m ²	2,340	
				RAZEM	2,340
51 d.1. 0204-02 4.3	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna, grubość warstwy po uwalowaniu 15cm	m ²		
		14	m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
52 d.1. 0204-04 4.3	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po uwalowaniu 7cm. Krotność = 0,72	m ²		
		14	m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
53 d.1. 0501-07 4.3 analogia	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki bazaltowej 8x8cm nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin drobnym żwirkiem	m ²		
		14	m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
1.5		Prace wykończeniowe			
54 d.1.5 indywidualna	kalkulacja in-	Zamontowanie wygradzenia wokół poidelka na wysokości 35cm, słupki retro 4 szt., długość L=1,6m, kolor zgodny z kolorem poidelka.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.5 0101-09	KNR-W 4-01	Plantowanie (niwelacja) terenu ze ścięciem wypukłości do 10cm w gruncie kategorii III	m ²		
		(93,33-3,2)*0,8	m ²	72,104	
				RAZEM	72,104
56 d.1.5 0510-03 analogia	KNR 2-01	Rekultywacja terenu po zakończonych pracach ziemnych z obsianiem trawą	m ²		
		72,104	m ²	72,104	
				RAZEM	72,104
1.6		Dokumentacja powykonawcza			
57 d.1.6 indywidualna	kalkulacja in-	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza dla instalacji wodociągowej oraz dokumentacja odbiorowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA ODC. W1-W6						
1.1		Roboty przygotowawcze						
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem- nych w terenie równinnym przedmiar = 0,093 km	km					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 56 r-g/km * 35,68 zł/r-g	r-g	5,2080	1 998,08	185,82		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wa- łów 0,11 m³/km * 234,46 zł/m³	m³	0,0102	25,79		2,40	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,5 m-g/km * 91,55 zł/m-g	m-g	0,1395	137,33			12,77
Razem z narzutami:			384,33			357,37	2,40	24,56
Cena jednostkowa:			4 132,59			3 842,69	25,81	264,09
Razem dział: Roboty przygotowawcze					200,99	185,82	2,40	12,77
Razem koszty bezpośrednie:					384,33	357,37	2,40	24,56
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty ziemne						
2 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ - mechanicznie 90%, pełne umocnienie ścian wykopów przedmiar = 133,270 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,118 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g	r-g	15,7259	4,21	561,10		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0482 m-g/m ³ * 121,40 zł/m-g	m-g	6,4236	5,85			779,83
Razem z narzutami:				2 578,94		1 079,14		1 499,80
Cena jednostkowa:				19,35		8,10	0,00	11,25
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 1,5m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym - ręcznie 10%, pełne umocnienie ścian wykopów przedmiar = 14,808 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 1,65 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g	r-g	24,4332	58,87	871,78		
Razem z narzutami:				1 676,64		1 676,64		
Cena jednostkowa:				113,23		113,23	0,00	0,00
Razem dział: Roboty ziemne								
Razem koszty bezpośrednie:					2 212,71	1 432,88	0,00	779,83
Razem z narzutami:					4 255,57	2 755,77	0,00	1 499,80

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty montażowe						
4 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm przedmiar = 7,210 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 2,1 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g	r-g	15,1410	74,93	540,23		
2*		-- M -- piasek 1,22 m ³ /m ³ * 37,25 zł/m ³	m ³	8,7962	45,45		327,66	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 327,66 zł	%	2,5000	1,14		8,19	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,77 m-g/m ³ * 55,28 zł/m-g	m-g	5,5517	42,57			306,90
Razem z narzutami:				1 965,08		1 038,99	335,85	590,24
Cena jednostkowa:				272,54		144,10	46,58	81,86
5 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod komorę wodomierzową SW i studnię SR z materiałów sypkich o grubości 20cm przedmiar = 1,197 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 1,86 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g	r-g	2,2264	66,36	79,44		
2*		-- M -- Żwir frakcja 0-31,5 mm 2,196 t/m ³ * 95,83 zł/t	t	2,6286	210,44		251,90	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 251,9 zł	%	2,5000	5,26		6,30	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,68 m-g/m ³ * 55,28 zł/m-g	m-g	0,8140	37,59			45,00
Razem z narzutami:				497,54		152,79	258,20	86,55
Cena jednostkowa:				415,66		127,64	215,71	72,31
6 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-04 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z rur stalowych o średnicy nominalnej 80mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,69 r-g/m * 35,68 zł/r-g	r-g	0,6900	24,62	24,62		
2*		-- M -- rura osłonowe stalowe na rurę gazową fi 88,9 mm 1,03 m/m * 26,49 zł/m	m	1,0300	27,28		27,28	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 27,28 zł	%	1,0000	0,27		0,27	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,02 m-g/m * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0200	2,03			2,03
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,01 m-g/m * 117,72 zł/m-g	m-g	0,0100	1,18			1,18
Razem z narzutami:				81,07		47,35	27,55	6,17
Cena jednostkowa:				81,07		47,35	27,55	6,17
7 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 40x3,7mm PE TS 100 SDR11 PN16 przedmiar = 93,330 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,180688 r-g/m * 35,68 zł/r-g	r-g	16,8636	6,45	601,69		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z PE TS 100 SDR11 PN16 fi 40x3,7mm	m	95,1966	8,65		807,27	
3*		1,02 m/m * 8,48 zł/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 807,27 zł	%	1,5000	0,13		12,11	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,3253	1,44			134,77
5*		0,0142 m-g/m * 101,69 zł/m-g prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m * 7,29 zł/m-g	m-g	3,9665	0,31			28,92
Razem z narzutami:				2 291,38		1 157,19	819,38	314,81
Cena jednostkowa:				24,55		12,40	8,78	3,37
8 KNNR 11 d.1.3 0306-03 analogia		Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych o średnicy zewnętrznej fi 315/40 mm z zasuwą do przyłączy przydomowych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 5 r-g/kpl. * 35,68 zł/r-g	r-g	5,0000	178,40	178,40		
2*		-- M -- nawiertki żeliwne do rur PE fi 315/40 mm z zasuwą Dn 40 1 szt./kpl. * 340,91 zł/szt	szt	1,0000	340,91		340,91	
3*		obudowy teleskopowe do nawiertek DN 40, gł. zabudowy 1,3 - 1,8 m 1 szt./kpl. * 114,14 zł/szt	szt	1,0000	114,14		114,14	
4*		skrzynki żeliwne uliczne do nawiertek z płytą podkładową PEHD 1 szt./kpl. * 78,51 zł/szt	szt	1,0000	78,51		78,51	
5*		tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1 szt./kpl. * 9,21 zł/szt.	szt.	1,0000	9,21		9,21	
6*		materiały pomocnicze 6 %(od M) * 542,77 zł	%	6,0000	32,57		32,57	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl. * 91,55 zł/m-g	m-g	0,2200	20,14			20,14
Razem z narzutami:				957,18		343,10	575,34	38,74
Cena jednostkowa:				957,18		343,10	575,34	38,74
9 KNR-W 2-18 d.1.3 0111-01/02 analogia		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - przejścia PE/stal GZ fi40x1 1/2" przedmiar = 3,000 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,40125 r-g/złącze * 35,68 zł/r-g	r-g	1,2038	14,32	42,95		
2*		-- M -- złączka przejście PE/stal GZ fi40x1 1/2" 1 szt./złącze * 18,25 zł/szt.	szt.	3,0000	18,25		54,75	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 54,75 zł	%	1,5000	0,27		0,82	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,200625 m-g/złącze * 22,95 zł/m-g	m-g	0,6019	4,60			13,81
5*		agregat prądowórczy 0,200625 m-g/złącze * 8,55 zł/m-g	m-g	0,6019	1,72			5,15
Razem z narzutami:				174,64		82,60	55,57	36,47
Cena jednostkowa:				58,21		27,53	18,52	12,16
10 KNR-W 2-18 d.1.3 0111-01 analogia		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm przedmiar = 1,000 złącze	złącze					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,48 r-g/złącze * 35,68 zł/r-g	r-g	0,4800	17,13	17,13		
2*		-- M -- adapter PE z GZ fi 40-1" 0,5 szt./złącze * 54,75 zł/szt.	szt.	0,5000	27,38		27,38	
3*		trójniki elektrooporowe PE 40 mm 0,5 szt/złącze * 75,69 zł/szt	szt.	0,5000	37,85		37,85	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 65,23 zł	%	1,5000	0,98		0,98	
5*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,24 m-g/złącze * 22,95 zł/m-g	m-g	0,2400	5,51			5,51
6*		agregat prądowórczy 0,24 m-g/złącze * 8,55 zł/m-g	m-g	0,2400	2,05			2,05
Razem z narzutami:				113,70		32,95	66,21	14,54
Cena jednostkowa:				113,70		32,95	66,21	14,54
11 d.1.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - bloki oporowe pod zasuwę oraz rzapie w SR przedmiar = 0,868 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 7,78 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g	r-g	6,7530	277,59	240,95		
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20) 1,05 m ³ /m ³ * 360,91 zł/m ³	m ³	0,9114	378,96		328,93	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m ³ /m ³ * 469,81 zł/m ³	m ³	0,0078	4,23		3,67	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m ³ /m ³ * 974,14 zł/m ³	m ³	0,0825	92,54		80,33	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m ³ /m ³ * 1052,91 zł/m ³	m ³	0,0152	18,43		15,99	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 428,92 zł	%	2,5000	12,35		10,72	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,31 m-g/m ³ * 117,72 zł/m-g	m-g	0,2691	36,49			31,68
Razem z narzutami:				963,96		463,40	439,64	60,92
Cena jednostkowa:				1 110,55		533,87	506,50	70,18
12 d.1.3	kalkulacje indywidulne	Dostawa i montaż komory wodomierzowej prefabrykowanej o wym. wew. 1,4 x 0,8x 1,85 m wyposażonej we właz fi600mm kl. D400, stopnie zjazdowe, przejścia szczelne (2 szt.) przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:				13 000,00				
Cena jednostkowa:				13 000,00		0,00	0,00	0,00
13 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym z konsolą wodomierzową - dostawa wodomierza w zakresie Wodociągów Miasta Krakowa przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,84 r-g/kpl * 35,68 zł/r-g	r-g	0,8400	29,97	29,97		
2*		-- M -- konsola wodomierzowa dla wodomierza DN15 1 szt./kpl * 92,85 zł/szt.	szt.	1,0000	92,85		92,85	
3*		zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/kpl * 156,74 zł/szt	szt.	2,0000	313,48		313,48	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 406,33 zł	%	1,5000	6,09		6,09	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/kpl * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0100	1,02			1,02
Razem z narzutami:				472,02		57,64	412,42	1,96
Cena jednostkowa:				472,02		57,64	412,42	1,96
14 d.1.3	KNR-W 2-15 0122-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 1,39 r-g/kpl. * 35,68 zł/r-g	r-g	1,3900	49,60	49,60		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0,42 m/kpl. * 20,03 zł/m	m	0,4200	8,41		8,41	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/kpl. * 3,67 zł/szt	szt	2,0000	7,34		7,34	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/kpl. * 2,68 zł/szt	szt	2,0000	5,36		5,36	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 21,11 zł	%	1,5000	0,32		0,32	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/kpl. * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0100	1,02			1,02
Razem z narzutami:				118,78		95,39	21,43	1,96
Cena jednostkowa:				118,78		95,39	21,43	1,96
15 d.1.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,25 r-g/szt * 35,68 zł/r-g	r-g	0,2500	8,92	8,92		
2*		-- M -- zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt * 1059,38 zł/szt.	szt.	1,0000	1 059,38		1 059,38	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 1059,38 zł	%	0,5000	5,30		5,30	
Razem z narzutami:				1 081,84		17,16	1 064,68	
Cena jednostkowa:				1 081,84		17,16	1 064,68	0,00
16 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m z wazem żeliwnym kl. D400 przedmiar = 1,000 studnię	studnię					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 27,2 r-g/studnię * 35,68 zł/r-g	r-g	27,2000	970,50	970,50		
2*		-- M -- Kąg betonowy o wysokości 500 mm i średnicy 1200 mm 5 szt/studnię * 239,62 zł/szt	szt	5,0000	1 198,10		1 198,10	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 0,301 m³/studnię * 233,18 zł/m³	m³	0,3010	70,19		70,19	
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 0,644 m³/studnię * 297,43 zł/m³	m³	0,6440	191,54		191,54	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,06 m³/studnię * 332,45 zł/m³	m³	0,0600	19,95		19,95	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4,4 kg/studnię * 7,19 zł/kg	kg	4,4000	31,64		31,64	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8,0700	58,02		58,02	
8*		8,07 kg/studnię * 7,19 zł/kg						
9*		stopnie włazowe żeliwne	szt	8,0000	152,80		152,80	
10*		8 szt/studnię * 19,10 zł/szt						
11*		właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1,0000	796,26		796,26	
12*		1 szt/studnię * 796,26 zł/szt						
13*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa z otworem	szt	1,0000	216,97		216,97	
14*		wym. 1200 x 600 x 130 mm						
15*		1 szt/studnię * 216,97 zł/szt						
16*		pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1,0000	561,41		561,41	
17*		1 szt/studnię * 561,41 zł/szt						
18*		materiały pomocnicze	%	2,5000	82,42		82,42	
19*		2,5 %(od M) * 3296,88 zł						
20*		-- S --						
21*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,4200	315,42			315,42
22*		2,42 m-g/studnię * 130,34 zł/m-g						
23*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,8800	456,75			456,75
24*		3,88 m-g/studnię * 117,72 zł/m-g						
Razem z narzutami:				6 730,87		1 866,50	3 379,30	1 485,07
Cena jednostkowa:				6 730,87		1 866,50	3 379,30	1 485,07
17	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde	0,5 m					
d.1.3	0513-04	0,5m różnicy głębokości						
		przedmiar = 1,000 [0,5m]						
1*		-- R --						
		Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r.	r-g	2,2600	80,64	80,64		
		2,26 r-g/0,5m * 35,68 zł/r-g						
2*		-- M --						
		Krąg betonowy o wysokości 500 mm i średnicy 1200 mm	szt	1,0000	239,62		239,62	
3*		1 szt/0,5m * 239,62 zł/szt						
4*		zaprawa cementowa M 7	m³	0,0100	3,32		3,32	
5*		0,01 m³/0,5m * 332,45 zł/m³						
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	0,8800	6,33		6,33	
7*		0,88 kg/0,5m * 7,19 zł/kg						
8*		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1,6100	11,58		11,58	
9*		1,61 kg/0,5m * 7,19 zł/kg						
10*		stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7000	32,47		32,47	
11*		1,7 szt/0,5m * 19,10 zł/szt						
12*		materiały pomocnicze	%	2,5000	7,33		7,33	
13*		2,5 %(od M) * 293,32 zł						
14*		-- S --						
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,2400	31,28			31,28
16*		0,24 m-g/0,5m * 130,34 zł/m-g						
17*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,5300	62,39			62,39
18*		0,53 m-g/0,5m * 117,72 zł/m-g						
Razem z narzutami:				635,89		155,09	300,65	180,15
Cena jednostkowa:				635,89		155,09	300,65	180,15
18	KNR-W 2-15	Zawory przełotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt					
d.1.3	0132-03	przedmiar = 1,000 szt						
1*		-- R --						
		Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r.	r-g	0,3990	14,24	14,24		
		0,399 r-g/szt * 35,68 zł/r-g						
2*		-- M --						
		zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000	43,60		43,60	
3*		1 szt/szt * 43,60 zł/szt						
4*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000	20,10		20,10	
5*		2 szt/szt * 10,05 zł/szt						
6*		materiały pomocnicze	%	0,5000	0,32		0,32	
7*		0,5 %(od M) * 63,7 zł						
8*		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,008 m-g/szt * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0080	0,81			0,81
Razem z narzutami:				92,97		27,39	64,02	1,56
Cena jednostkowa:				92,97		27,39	64,02	1,56
19 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Elektrozawór ze sterowaniem automatycznym i spustem o średnicy nominalnej 25mm, przejście na szybkozłączkę przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,399 r-g/szt * 35,68 zł/r-g	r-g	0,3990	14,24	14,24		
2*		-- M -- elektrozawór ze sterowaniem i spustem Gardena Master nr 1892 1 szt./szt * 335,67 zł/szt.	szt.	1,0000	335,67		335,67	
3*		szybkozłącze do węża 1"-3/4" 2 szt/szt * 6,64 zł/szt	szt	2,0000	13,28		13,28	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 348,95 zł	%	0,5000	1,74		1,74	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,008 m-g/szt * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0080	0,81			0,81
Razem z narzutami:				379,64		27,39	350,69	1,56
Cena jednostkowa:				379,64		27,39	350,69	1,56
20 d.1.3	kalkulacja indywidualna	Dostawa pompy zatapialnej przenośnej wraz z osprzętem do wyciągania i węzłem ogrodowym o dł. 50m przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:				618,00				
Cena jednostkowa:				618,00		0,00	0,00	0,00
21 d.1.3	kalkulacja indywidualna	Dostawa zapasowych wylewek do zamontowanego poidelka przedmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:				150,00				
Cena jednostkowa:				50,00		0,00	0,00	0,00
22 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-01/02 analogia	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 50mm łączone na wcisk przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,32795 r-g/m * 35,68 zł/r-g	r-g	0,3280	11,70	11,70		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 50 mm 1,02 m/m * 23,11 zł/m	m	1,0200	23,57		23,57	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 23,57 zł	%	2,5000	0,59		0,59	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0052 m-g/m * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0052	0,53			0,53
Razem z narzutami:				47,68		22,50	24,16	1,02
Cena jednostkowa:				47,68		22,50	24,16	1,02
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk przedmiar = 3,500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,345 r-g/m * 35,68 zł/r-g	r-g	1,2075	12,31	43,08		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m * 56,72 zł/m	m	3,5700	57,85		202,49	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 202,49 zł	%	2,5000	1,45		5,06	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0083 m-g/m * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0291	0,84			2,95
Razem z narzutami:				296,07		82,85	207,55	5,67
Cena jednostkowa:				84,59		23,67	59,30	1,62
24 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - redukcja fi110/50mm przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,253 r-g/szt * 35,68 zł/r-g	r-g	0,2530	9,03	9,03		
2*		-- M -- redukcja z PP fi 110/50 1 szt/szt * 3,57 zł/szt	szt	1,0000	3,57		3,57	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 3,57 zł	%	2,5000	0,09		0,09	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,078 m-g/szt * 101,69 zł/m-g	m-g	0,0780	7,93			7,93
Razem z narzutami:				36,28		17,37	3,66	15,25
Cena jednostkowa:				36,28		17,37	3,66	15,25
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - redukcja fi160/110mm przedmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,276 r-g/szt * 35,68 zł/r-g	r-g	0,5520	9,85	19,70		
2*		-- M -- redukcja z PCW z uszczelką 160/110 mm 1 szt/szt * 13,91 zł/szt	szt	2,0000	13,91		27,82	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 27,82 zł	%	2,5000	0,35		0,70	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,085 m-g/szt * 101,69 zł/m-g	m-g	0,1700	8,64			17,29
Razem z narzutami:				99,66		37,89	28,52	33,25
Cena jednostkowa:				49,84		18,95	14,26	16,63
26 d.1.3	KNR 2-28 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - kolano fi160x90st. przedmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,276 r-g/szt * 35,68 zł/r-g	r-g	0,5520	9,85	19,70		
2*		-- M -- kolano z PCW z uszczelką 160/45 st 1 szt/szt * 159,08 zł/szt	szt	2,0000	159,08		318,16	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 318,16 zł	%	2,5000	3,98		7,95	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,085 m-g/szt * 101,69 zł/m-g	m-g	0,1700	8,64			17,29
Razem z narzutami:				397,25		37,89	326,11	33,25
Cena jednostkowa:				198,64		18,95	163,06	16,63
27 d.1.3	KNR 2-28 0703-01 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach w otulinie z geowłókniny o średnicy nominalnej 50mm przedmiar = 4,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. $0,012 \times 1,1 = 0,0132$ r-g/m * 35,68 zł/r-g	r-g	0,0528	0,47	1,88		
2*		-- M -- rury drenarskie z PCV o śr. nom. 50 mm w otulinie $1,012$ m/m * $11,04$ zł/m	m	4,0480	11,17		44,69	
3*		materiały pomocnicze 2% (od M) * $44,69$ zł	%	2,0000	0,22		0,89	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) $0,0003$ m-g/m * $72,84$ zł/m-g	m-g	0,0012	0,022			0,09
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t $0,0003$ m-g/m * $9,47$ zł/m-g	m-g	0,0012	0,0028			0,01
Razem z narzutami:				49,39		3,62	45,58	0,19
Cena jednostkowa:				12,36		0,91	11,40	0,05
28 KNR 9-11 d.1.3 0101-02 analogia		Ułożenie geowłókniny separacyjnej przedmiar = $5,000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. $0,1288$ r-g/m ² * $35,68$ zł/r-g	r-g	0,6440	4,60	22,98		
2*		-- M -- geowłókniny wzmocnione $1,05$ m ² /m ² * $5,94$ zł/m ²	m ²	5,2500	6,24		31,19	
3*		szpilki z prętów stalowych $0,07$ szt/m ² * $0,33$ zł/szt	szt	0,3500	0,023		0,12	
4*		materiały pomocnicze $1,5\%$ (od M) * $31,31$ zł	%	1,5000	0,094		0,47	
5*		-- S -- Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1) $0,002$ m-g/m ² * $153,88$ zł/m-g	m-g	0,0100	0,31			1,54
6*		ubijak spalinowy 200 kg $0,083$ m-g/m ² * $22,09$ zł/m-g	m-g	0,4150	1,83			9,17
Razem z narzutami:				96,58		44,20	31,78	20,60
Cena jednostkowa:				19,32		8,84	6,36	4,12
29 KNR 2-01 d.1.3 0610-07		Analogia.Obsypka filtracyjna dla drenażu z gotowego kruszywa, ze żwiru przedmiar = $1,000$ m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. $2,78 \times 0,955 = 2,6549$ r-g/m ³ * $35,68$ zł/r-g	r-g	2,6549	94,73	94,73		
2*		-- M -- żwirek filtracyjny $2,2878$ t/m ³ * $95,52$ zł/t	t	2,2878	218,53		218,53	
Razem z narzutami:				400,71		182,18	218,53	
Cena jednostkowa:				400,71		182,18	218,53	0,00
30 KNR-W 2-18 d.1.3 0521-04		Analogia. Dostawa i montaż płyty żelbetowej fundamentowej o wym. 90x60x15cm z betonu min. C35/45 do źródeł z misą do pojenia zwierząt, posiadająca otwór fi100mm do przeprowadzenia mediów z możliwością ułożenia nawierzchni do korpusu źródła przedmiar = $1,000$ kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. $1,78$ r-g/kpl * $35,68$ zł/r-g	r-g	1,7800	63,51	63,51		
2*		-- M -- płyta żelbetowa o wym. 90x60x15 cm do źródeł z misą do pojenia zwierząt, posiadająca otwór fi100mm do przeprowadzenia mediów 1 szt./kpl * $487,46$ zł/szt.	szt.	1,0000	487,46		487,46	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zaprawa cementowa M 7	m ³	0,0630	20,94		20,94	
4*		0,063 m ³ /kpl * 332,45 zł/m ³ materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 508,4 zł	%	2,5000	12,71		12,71	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,4400	44,74			44,74
6*		0,44 m-g/kpl * 101,69 zł/m-g żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,6300	74,16			74,16
		0,63 m-g/kpl * 117,72 zł/m-g						
Razem z narzutami:				871,92		122,14	521,11	228,67
Cena jednostkowa:				871,92		122,14	521,11	228,67
31 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-05	Dostawa i montaż stacji wody pitnej z misą boczną dla niepełnosprawnych, poidelkiem dla zwierząt wraz z osprzętem i podłączeniem dopływu i odpływu wody zgodnie z projektem. Źródło wody pitnej w formie odlewu z aluminium, utrzymany w stylu retro, misy ze stali nierdzewnej, powierzchnia wykończona czarnym lakierem proszkowym wg wyboru Zamawiającego. Wylewki poidelka mosiężne chromowane. Poidelko wyposażone w higieniczny system opłukiwania źródeł HFS. Wymiar poidelka wys.x szer.: 1016mm x 657mmn, wymiar poidelka dla zwierząt: średnica 330mm, wys. 229mm. przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 6,49 r-g/kpl * 35,68 zł/r-g	r-g	6,4900	231,56	231,56		
2*		-- M -- stacja wody pitnej z misą boczną dla niepełnosprawnych, poidelkiem dla zwierząt wraz z osprzętem i podłączeniem dopływu i odpływu wody zgodnie z projektem. 1 szt./kpl * 47711,61 zł/szt.	szt.	1,0000	47 711,61		47 711,61	
3*		śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1,6300	25,33		25,33	
4*		1,63 kg/kpl * 15,54 zł/kg materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 47736,94 zł	%	1,5000	716,05		716,05	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,9100	92,54			92,54
		0,91 m-g/kpl * 101,69 zł/m-g						
Razem z narzutami:				49 076,32		445,35	48 452,99	177,98
Cena jednostkowa:				49 076,32		445,35	48 452,99	177,98
32 d.1.3	KNNR 4 0132-01	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - zasilanie przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,28 r-g/szt * 35,68 zł/r-g	r-g	0,2800	9,99	9,99		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt * 17,67 zł/szt	szt	1,0000	17,67		17,67	
3*		kształtki z poletylenu gwintowane fi 40x1"	szt	2,0000	23,64		23,64	
4*		2 szt/szt * 11,82 zł/szt materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 41,31 zł	%	0,5000	0,21		0,21	
Razem z narzutami:				60,73		19,21	41,52	
Cena jednostkowa:				60,73		19,21	41,52	0,00
33 d.1.3	KNNR 4 0132-05	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 40mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - odpływ przedmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,54 r-g/szt * 35,68 zł/r-g	r-g	0,5400	19,27	19,27		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm 1 szt/szt * 96,17 zł/szt	szt	1,0000	96,17		96,17	
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o fi 63x6/4"	szt	2,0000	246,76		246,76	
4*		2 szt/szt * 123,38 zł/szt materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 342,93 zł	%	0,5000	1,71		1,71	
Razem z narzutami:				381,71		37,07	344,64	
Cena jednostkowa:				381,71		37,07	344,64	0,00
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - Obsypka rur o grubości 30 cm przedmiar = 24,400 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 1,78 r-g/m³ * 35,68 zł/r-g	r-g	43,4320	63,51	1 549,65		
2*		-- M -- piasek 1,22 m³/m³ * 37,25 zł/m³	m³	29,7680	45,45		1 108,86	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 1108,86 zł	%	2,5000	1,14		27,72	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,66 m-g/m³ * 55,28 zł/m-g	m-g	16,1040	36,48			890,23
Razem z narzutami:				5 829,05		2 980,35	1 136,58	1 712,12
Cena jednostkowa:				238,90		122,15	46,58	70,17
35 d.1.3	KNR 2-18 0511-04/03 analogia	Ocieplenie rury kanalizacyjnej keramzytem o grubości 30cm przedmiar = 0,500 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 1,78 r-g/m³ * 35,68 zł/r-g	r-g	0,8900	63,51	31,76		
2*		-- M -- Keramzyt Leca izolacyjny L gruboziarnisty 10-20 mm, okrągły 1,22 m³/m³ * 628,97 zł/m³	m³	0,6100	767,34		383,67	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 383,67 zł	%	2,5000	19,18		9,59	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,66 m-g/m³ * 55,28 zł/m-g	m-g	0,3300	36,48			18,24
Razem z narzutami:				489,42		61,08	393,26	35,08
Cena jednostkowa:				978,84		122,16	786,52	70,16
36 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przewodów taśmą z tworzywa sztucznego - ułożenie 30cm powyżej miejsca ułożenia rur przedmiar = 90,430 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m * 35,68 zł/r-g	r-g	0,6823	0,27	24,34		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0,3 m²/m * 2,67 zł/m²	m²	27,1290	0,80		72,43	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m * 91,55 zł/m-g	m-g	0,0995	0,10			9,11
Razem z narzutami:				136,76		46,81	72,43	17,52
Cena jednostkowa:				1,51		0,52	0,80	0,19

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.1.3	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 1,8 r-g/kpl. * 35,68 zł/r-g	r-g	1,8000	64,22	64,22		
2*		-- M -- tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1 szt./kpl. * 9,21 zł/szt.	szt.	1,0000	9,21		9,21	
3*		słupki żelbetowe znacznikowe 1 szt./kpl. * 90,87 zł/szt.	szt.	1,0000	90,87		90,87	
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 0,1 m³/kpl. * 297,43 zł/m³	m³	0,1000	29,74		29,74	
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0,1 dm³/kpl. * 22,19 zł/dm³	dm³	0,1000	2,22		2,22	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M) * 132,04 zł	%	2,0000	2,64		2,64	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,33 m-g/kpl. * 117,72 zł/m-g	m-g	0,3300	38,85			38,85
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,19 m-g/kpl. * 91,55 zł/m-g	m-g	0,1900	17,39			17,39
Razem z narzutami:				366,36		123,52	134,68	108,16
Cena jednostkowa:				366,36		123,52	134,68	108,16
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) przedmiar = 1,000 odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,49 r-g/odcinek * 35,68 zł/r-g	r-g	0,4900	17,48	17,48		
2*		-- M -- woda 1,72 m³/odcinek * 6,88 zł/m³	m³	1,7200	11,83		11,83	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 11,83 zł	%	2,5000	0,30		0,30	
Razem z narzutami:				45,74		33,61	12,13	
Cena jednostkowa:				45,74		33,61	12,13	0,00
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) przedmiar = 1,000 odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 4,09 r-g/odcinek * 35,68 zł/r-g	r-g	4,0900	145,93	145,93		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odcinek * 11,67 zł/kg	kg	0,5000	5,84		5,84	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odcinek * 48,85 zł/m	m	1,5000	73,28		73,28	
4*		woda 7,06 m³/odcinek * 6,88 zł/m³	m³	7,0600	48,57		48,57	
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt./odcinek * 157,78 zł/szt.	szt.	0,1000	15,78		15,78	
6*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm² z kpl. śrub 0,05 szt/odcinek * 1116,77 zł/szt	szt	0,0500	55,84		55,84	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 199,31 zł	%	2,5000	4,98		4,98	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odcinek * 91,55 zł/m-g	m-g	1,5800	144,65			144,65
Razem z narzutami:				763,15		280,66	204,29	278,20

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			763,15			280,66	204,29	278,20
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) przedmiar = 1,000 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 8,74 r-g/próba * 35,68 zł/r-g	r-g	8,7400	311,84	311,84		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0,03 m³/próba * 1460,81 zł/m³	m³	0,0300	43,82		43,82	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0,02 m³/próba * 1140,76 zł/m³	m³	0,0200	22,82		22,82	
4*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0,02 m³/próba * 469,81 zł/m³	m³	0,0200	9,40		9,40	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 6,2 kg/próba * 14,68 zł/kg	kg	6,2000	91,02		91,02	
6*		woda 3,53 m³/próba * 6,88 zł/m³	m³	3,5300	24,29		24,29	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/próba * 48,85 zł/m	m	1,5000	73,28		73,28	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe 0,1 szt/próba * 59,58 zł/szt	szt	0,1000	5,96		5,96	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych 0,2 szt/próba * 45,83 zł/szt	szt	0,2000	9,17		9,17	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/próba * 3,09 zł/szt	szt	1,0000	3,09		3,09	
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,7 kg/próba * 15,54 zł/kg	kg	2,7000	41,96		41,96	
12*		kolnierze ślepe o śr. nominalnej 50 mm 0,2 szt/próba * 69,45 zł/szt	szt	0,2000	13,89		13,89	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt./próba * 157,78 zł/szt.	szt.	0,1000	15,78		15,78	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kolnierzowe Pnom 16 kg/cm² z kpl. śrub 0,05 szt/próba * 1116,77 zł/szt	szt	0,0500	55,84		55,84	
15*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 410,32 zł	%	2,5000	10,26		10,26	
16*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,16 m-g/próba * 101,69 zł/m-g	m-g	3,1600	321,34			321,34
Razem z narzutami:			1 638,34			599,75	420,58	618,01
Cena jednostkowa:			1 638,34			599,75	420,58	618,01
41 d.1.3	kalkulacja indywidualna	Badanie wody z uzyskaniem pozytywnego protokołu z wynikami przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:			450,00					
Cena jednostkowa:			450,00			0,00	0,00	0,00
Razem dział: Roboty montażowe								
Razem koszty bezpośrednie:					69 551,59	5 585,87	60 791,03	3 174,69
Razem z narzutami:					91 857,69	10 742,97	60 791,03	6 105,69

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Roboty odtworzeniowe						
1.4.1		Roboty ziemne						
42	KNR-W 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³					
d.1. 0222-01		przedmiar = 111,170 m ³						
4.1		-- S --						
1*		Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 KM] (1)	m-g	1,5008	1,64			182,75
		0,0135 m-g/m ³ * 121,77 zł/m-g						
Razem z narzutami:			351,47					351,47
Cena jednostkowa:			3,16			0,00	0,00	3,16
43	KNR-W 2-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV	m ³					
d.1. 0228-02		przedmiar = 111,170 m ³						
4.1		-- R --						
1*		Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r.	r-g	25,2356	8,10	900,41		
		0,227 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g						
2*		-- S --						
		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	15,3415	3,05			338,89
		0,138 m-g/m ³ * 22,09 zł/m-g						
Razem z narzutami:			2 383,48			1 731,71		651,77
Cena jednostkowa:			21,44			15,58	0,00	5,86
44	KNR 4-01	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³					
d.1. 0108-02		przedmiar = 36,908 m ³						
4.1		-- R --						
1*		Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r.	r-g	60,1600	58,16	2 146,51		
		1,63 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g						
2*		-- S --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	31,3718	86,44			3 190,20
		0,85 m-g/m ³ * 101,69 zł/m-g						
Razem z narzutami:			10 263,77			4 128,25		6 135,52
Cena jednostkowa:			278,09			111,85	0,00	166,24
45	KNR 4-01	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km.	m ³					
d.1. 0108-10		Krotność = 9						
4.1		przedmiar = 36,908 m ³						
1*		-- S --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6,6434	18,30			675,57
		0,02*9=0,18 m-g/m ³ * 101,69 zł/m-g						
Razem z narzutami:			1 299,29					1 299,29
Cena jednostkowa:			35,20			0,00	0,00	35,20
Razem dział: Roboty ziemne					7 434,33	3 046,92	0,00	4 387,41
Razem koszty bezpośrednie:					14 298,00	5 859,96	0,00	8 438,04
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4.2		Konstrukcja nawierzchni dla istniejącego chodnika						
46	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod	m ²					
d.1. 0103-01		warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika w						
4.2		gruncie kategorii II-IV						
		przedmiar = 13,840 m ²						
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,145 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	2,0068	5,17	71,60		
2*		-- M -- woda 0,005 m ³ /m ² * 6,88 zł/m ³	m ³	0,0692	0,034		0,48	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M) * 0,48 zł	%	0,2000	0,0001		0,00	
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,004 m-g/m ² * 38,23 zł/m-g	m-g	0,0554	0,15			2,12
Razem z narzutami:			142,26			137,71	0,48	4,07
Cena jednostkowa:			10,27			9,95	0,03	0,29
47	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe dolna warstwa jezdni,	m ²					
d.1. 0202-01		ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy						
4.2 analogia		po zagęszczeniu 10cm						
		przedmiar = 13,840 m ²						
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,0367 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	0,5079	1,31	18,12		
2*		-- M -- żwir 0,2214 t/m ² * 95,52 zł/t	t	3,0642	21,15		292,69	
3*		woda 0,01 m ³ /m ² * 6,88 zł/m ³	m ³	0,1384	0,07		0,95	
4*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M) * 293,64 zł	%	0,2000	0,042		0,59	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0,0141 m-g/m ² * 114,27 zł/m-g	m-g	0,1951	1,61			22,30
Razem z narzutami:			371,96			34,84	294,23	42,89
Cena jednostkowa:			26,88			2,52	21,26	3,10
48	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe górna warstwa jezdni,	m ²					
d.1. 0202-03		ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy						
4.2 analogia		po zagęszczeniu 8cm						
		przedmiar = 13,840 m ²						
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,0821 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	1,1363	2,93	40,54		
2*		-- M -- piasek 0,0271 m ³ /m ² * 37,25 zł/m ³	m ³	0,3751	1,01		13,97	
3*		żwir 0,1215 t/m ² * 95,52 zł/t	t	1,6816	11,61		160,62	
4*		woda 0,008 m ³ /m ² * 6,88 zł/m ³	m ³	0,1107	0,055		0,76	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M) * 175,35 zł	%	0,2000	0,025		0,35	
6*		-- S -- gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl. 0,0073 m-g/m ² * 10,68 zł/m-g	m-g	0,1010	0,078			1,08
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0,0073 m-g/m ² * 72,84 zł/m-g	m-g	0,1010	0,53			7,36
8*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0134 m-g/m ² * 140,16 zł/m-g	m-g	0,1855	1,88			25,99
Razem z narzutami:			319,88			77,97	175,70	66,21
Cena jednostkowa:			23,11			5,63	12,70	4,78
Razem dział: Konstrukcja nawierzchni dla istniejącego chodnika								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					659,52	130,26	470,41	58,85
Razem z narzutami:					834,11	250,52	470,41	113,18

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4.3		Konstrukcja nawierzchni dla chodnika przy źródłach wodnych						
49	KNR 2-31	Ława betonowa zwykła pod "obrzeża" z kostki betonowej	m ³					
d.1.	0402-03	przedmiar = 0,472 m ³						
4.3	analogia							
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 9,88 r-g/m ³ * 35,68 zł/r-g	r-g	4,6634	352,52	166,39		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,03 m ³ /m ³ * 974,14 zł/m ³	m ³	0,0142	29,22		13,79	
3*		piasek 0,34 m ³ /m ³ * 37,25 zł/m ³	m ³	0,1605	12,67		5,98	
4*		woda 0,47 m ³ /m ³ * 6,88 zł/m ³	m ³	0,2218	3,23		1,53	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4) * 21,3 zł	%	0,5000	0,23		0,11	
6*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15) 1,04 m ³ /m ³ * 332,94 zł/m ³	m ³	0,4909	346,26		163,43	
Razem z narzutami:				504,84		320,00	184,84	
Cena jednostkowa:				1 069,58		677,97	391,61	0,00
50	KNR 2-31	Obrzeże z kostki bazaltowej o wymiarach 8x8cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²					
d.1.	0501-06	przedmiar = 2,340 m ²						
4.3	analogia							
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 1,0794 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	2,5258	38,51	90,12		
2*		-- M -- kostka bazaltowa nieregularna 10 cm 0,2468 t/m ² * 629,53 zł/t	t	0,5775	155,37		363,56	
3*		grys bazaltowy 2-8 mm 0,1332 t/m ² * 196,89 zł/t	t	0,3117	26,23		61,37	
4*		woda 0,025 m ³ /m ² * 6,88 zł/m ³	m ³	0,0585	0,17		0,40	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 425,33 zł	%	0,5000	0,91		2,13	
Razem z narzutami:				600,78		173,32	427,46	
Cena jednostkowa:				256,75		74,07	182,68	0,00
51	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna, grubość warstwy po uwalowaniu 15cm	m ²					
d.1.	0204-02	przedmiar = 14,000 m ²						
4.3								
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,162 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	2,2680	5,78	80,92		
2*		-- M -- Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm 0,358 t/m ² * 97,97 zł/t	t	5,0120	35,07		491,03	
3*		woda 0,015 m ³ /m ² * 6,88 zł/m ³	m ³	0,2100	0,103		1,44	
4*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M) * 492,47 zł	%	0,2000	0,07		0,98	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0,0353 m-g/m ² * 114,27 zł/m-g	m-g	0,4942	4,03			56,47
Razem z narzutami:				757,68		155,63	493,45	108,60
Cena jednostkowa:				54,13		11,12	35,25	7,76
52	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po uwalowaniu 7cm.	m ²					
d.1.	0204-04	Krotność = 0,72						
4.3		przedmiar = 14,000 m ²						
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,16*0,72=0,1152 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	1,6128	4,11	57,54		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kliniec kamienny $0,0196 \cdot 0,72 = 0,014112 \text{ t/m}^2 \cdot 92,04 \text{ zł/t}$	t	0,1976	1,30		18,18	
3*		miał kamienny $0,0207 \cdot 0,72 = 0,014904 \text{ t/m}^2 \cdot 46,63 \text{ zł/t}$	t	0,2087	0,69		9,73	
4*		Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm $0,148 \cdot 0,72 = 0,10656 \text{ t/m}^2 \cdot 97,97 \text{ zł/t}$	t	1,4918	10,44		146,16	
5*		woda $0,007 \cdot 0,72 = 0,00504 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 6,88 \text{ zł/m}^3$	m ³	0,0706	0,035		0,49	
6*		materiały pomocnicze $0,2 \%(\text{od M}) \cdot 174,56 \text{ zł}$	%	0,2000	0,025		0,35	
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0,0224 \cdot 0,72 = 0,016128 \text{ m-g/m}^2 \cdot 140,16 \text{ zł/m-g}$	m-g	0,2258	2,26			31,65
Razem z narzutami:				346,45		110,67	174,91	60,87
Cena jednostkowa:				24,75		7,91	12,49	4,35
53	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki bazaltowej 8x8cm nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin drobnym żwirkiem przedmiar = 14,000 m ²	m ²					
d.1.	0501-07							
4.3	analogia							
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. $1,1165 \text{ r-g/m}^2 \cdot 35,68 \text{ zł/r-g}$	r-g	15,6310	39,84	557,71		
2*		-- M -- kostka bazaltowa nieregularna 10 cm $0,2468 \text{ t/m}^2 \cdot 629,53 \text{ zł/t}$	t	3,4552	155,37		2 175,15	
3*		grys bazaltowy 2-8 mm $0,15786 \text{ t/m}^2 \cdot 196,89 \text{ zł/t}$	t	2,2100	31,08		435,13	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0,0258 \text{ t/m}^2 \cdot 698,24 \text{ zł/t}$	t	0,3612	18,01		252,20	
5*		woda $0,0339 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 6,88 \text{ zł/m}^3$	m ³	0,4746	0,23		3,27	
6*		materiały pomocnicze $0,5 \%(\text{od M}) \cdot 2865,75 \text{ zł}$	%	0,5000	1,02		14,33	
Razem z narzutami:				3 952,70		1 072,62	2 880,08	
Cena jednostkowa:				282,34		76,62	205,72	0,00
Razem dział: Konstrukcja nawierzchni dla chodnika przy zdrojach wodnych								
Razem koszty bezpośrednie:					5 201,54	952,68	4 160,74	88,12
Razem z narzutami:					6 162,44	1 832,23	4 160,74	169,47
Razem dział: Roboty odtworzeniowe								
Razem koszty bezpośrednie:					13 295,39	4 129,86	4 631,15	4 534,38
Razem z narzutami:					21 294,55	7 942,71	4 631,15	8 720,69

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Prace wykończeniowe						
54	kalkulacja indywidualna	Zamontowanie wygradzenia wokół poidelka na wysokości 35cm, słupki retro 4 szt., długość L= 1,6m, kolor zgodny z kolorem poidelka. przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
55	KNR-W 4-01 d.1.5 0101-09	Plantowanie (niwelacja) terenu ze ścięciem wypukłości do 10cm w gruncie kategorii III przedmiar = 72,104 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,19 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	13,6998	6,78	488,81		
Razem z narzutami:						940,10		
Cena jednostkowa:						13,04	0,00	0,00
56	KNR 2-01 d.1.5 0510-03 analogia	Rekultywacja terenu po zakończonych pracach ziemnych z obsianiem trawą przedmiar = 72,104 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna stawka kalkulacyjna w 2024 r. 0,066*0,955=0,06303 r-g/m ² * 35,68 zł/r-g	r-g	4,5447	2,25	162,16		
2*		-- M -- nasiona traw 0,012 kg/m ² * 24,81 zł/kg	kg	0,8652	0,30		21,47	
Razem z narzutami:						311,87	21,47	
Cena jednostkowa:						4,33	0,30	0,00
Razem dział: Prace wykończeniowe								
Razem koszty bezpośrednie:					672,44	650,97	21,47	0,00
Razem z narzutami:					2 658,44	1 251,97	21,47	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Dokumentacja powykonawcza						
57	kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza dla instalacji wodociągowej oraz dokumentacja odbiorowa przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
Razem dział: Dokumentacja powykonawcza								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					1 500,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział: INSTALACJA WODOCIĄGOWA ODC. W1-W6								
Razem koszty bezpośrednie:					85 933,12	11 985,40	65 446,05	8 501,67
Razem z narzutami:					121 950,58	23 050,79	65 446,05	16 350,74

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	85 933,12		11 985,40	65 446,05	8 501,67
Koszty pośrednie [Kp] 70,5% od (R, S)	14 443,37		8 449,70		5 993,67
RAZEM	100 376,49		20 435,10	65 446,05	14 495,34
Zysk [Z] 12,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	4 471,09		2 615,69		1 855,40
RAZEM	121 950,58	17 103,00	23 050,79	65 446,05	16 350,74
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$	28 048,63	3 933,69	5 301,68	15 052,59	3 760,67
RAZEM	149 999,21	21 036,69	28 352,47	80 498,64	20 111,41

OGÓŁEM 149 999,21**Słownie: sto czterdzieści dziewięć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt dziewięć i 21/100 zł**

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 57	INSTALACJA WODOCIĄGOWA ODC. W1-W6	121 950,58				81,30%
1.1	1 - 1	Roboty przygotowawcze	384,33				0,26%
1.2	2 - 3	Roboty ziemne	4 255,57				2,84%
1.3	4 - 41	Roboty montażowe	91 857,69				61,24%
1.4	42 - 53	Roboty odtworzeniowe	21 294,55				14,20%
1.4.1	42 - 45	Roboty ziemne	14 298,00				9,53%
1.4.2	46 - 48	Konstrukcja nawierzchni dla istniejącego chodnika	834,11				0,56%
1.4.3	49 - 53	Konstrukcja nawierzchni dla chodnika przy źródłach wodnych	6 162,44				4,11%
1.5	54 - 56	Prace wykończeniowe	2 658,44				1,77%
1.6	57 - 57	Dokumentacja powykonawcza	1 500,00				1,00%
		RAZEM netto	121 950,58				81,30%
		VAT	28 048,63				18,70%
		Razem brutto	149 999,21				100,00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			149 999,21				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			121 950,58				
Podatek VAT			28 048,63				

Słownie: sto czterdzieści dziewięć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt dziewięć i 21/100 zł