

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.	KNNR 1 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
	DN 400	15.9/1000 L=15.9	km	0.016	
				RAZEM	0.016
2 d.1.	KNR-W 2- 01 0212-07 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii I-II koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ (przyjęto 80%)	m ³		
	DN 400 studnia 1000	15.9*(0.79+1.19)/2*1.0*0.8 3.14*1.65*1.65/4*1.8*1*0.8	m ³ m ³	12.593 3.078	
				RAZEM	15.671
3 d.1.	KNR-W 2- 01 0306-01 1	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (przyjęto 20%)	m ³		
	DN 400 studnia 1000	15.9*(0.79+1.19)/2*1.0*0.2 3.14*1.65*1.65/4*1.8*1*0.2	m ³ m ³	3.148 0.769	
				RAZEM	3.917
4 d.1.	KNNR 4 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m ³		
		15.9*1.0*0.1	m ³	1.590	
				RAZEM	1.590
5 d.1.	KNNR 4 1411-01 1	Obsypka z keramzytu o grubości 10cm	m ³		
	rura 400mm	(0.1+0.400)*1.0*15.9 -3.14*0.400*0.400/4*15.9	m ³ m ³	7.950 -1.997	
				RAZEM	5.953
6 d.1.	KSNR 1 0317-02 1	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1m (z rozbiórka) palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 6m, grunt kategorii I-IV	m ²		
	DN 400	15.9*(0.79+1.19)/2*2	m ²	31.482	
				RAZEM	31.482
7 d.1.	KSNR 1 0210-01 1	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. I-II	m ³		
		15.671+3.917 -1.59-5.953 -3.14*1.00*1.00/4*1.8*1	m ³ m ³ m ³	19.588 -7.543 -1.413	
				RAZEM	10.632
8 d.1.	KNR-W 2- 01 0206-03 1	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km	m ³		
		1.59+5.953 3.14*1.00*1.00/4*1.8*1 3.14*0.400*0.400/4*15.9	m ³ m ³ m ³	7.543 1.413 1.997	
				RAZEM	10.953
9 d.1.	KNR-W 2- 01 0210-03 1	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyładowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii I-II	m ³		
		10.953	m ³	10.953	
				RAZEM	10.953
10 d.1.	1 kod odpadu 17 05 06 Przyjęto ciężar: Obmiar [m3] :	Oplata za utylizację gruntu. Koszt stawki wg Obwieszczenia Ministra Klimatu z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2021. "Gleba i ziemia. w tym kamienie. inne niż wymienione w 17 05 03" m3=1.65t 10.953	m ³ m ³	 10.953	
				RAZEM	10.953
11 d.1.	KNR-W 2- 19 0102-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		15.9	m	15.900	
				RAZEM	15.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR-W 2- d.1. 18 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2- d.1. 18 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty montażowe			
14	KNR-W 2- d.1. 18 0108-10 2	Kanały z rur GRP DN400 z łącznikiem, PN1, SN10 o długości 6m	m		
		15.9	m	15.900	
				RAZEM	15.900
15	KNR-W 2- d.1. 18 0513-01 2	Studnia rewizyjna betonowa DN1000 z włazem typu ciężkiego DN600 klasy D400	stud- nię		
		1	stud- nię	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2- d.1. 18 0421-06 2	Przejście szczelne przez ścianę studzienki dla rur z GRP DN400	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR 2-18 d.1. 0804-05 2	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m		
		15.9	m	15.900	
				RAZEM	15.900
18	KNR-W 2- d.1. 18 0524-01 2	Wylot do rzeki, ściana czołowa wylotu o wymiarach 140x125x25cm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2- d.1. 18 0520-04 2	Kłapa zwrotna PEHD o średnicy 400mm na wylocie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	d.1. 2	Transport rur i przejść szczelnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Rozbiórka nawierzchni			
21	KNR 2-31 d.1. 0802-05 3	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa o grubości 15cm	m ²		
		41.1	m ²	41.100	
				RAZEM	41.100
22	KNR 2-31 d.1. 0802-06 3	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm Krotność = 10	m ²		
		41.1	m ²	41.100	
				RAZEM	41.100
23	KNR AT-06 d.1. 0101-02 3	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych na samochody lub przyczepy skrzyniowe - ładunek kategorii II	t		
		41.1*0.25*2.0	t	20.550	
				RAZEM	20.550
24	KNR AT-06 d.1. 0108-02 3	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs		
		2	kurs	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR AT-06 d.1. 0108-05 3	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II Krotność = 9	kurs		
		2	kurs	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1. 3		Utylizacja gruzu - Oplata za korzystanie ze środowiska i za składowanie odpadów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na 2022r. 41.1*0.25*2.0	t t	20.550	
				RAZEM	20.550
27 d.1. 3	KNR 2-31 0801-01	Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m ²		
		3.85	m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
28 d.1. 3	KNR 2-31 0801-02	Rozebranie ręczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm Krotność = 3	m ²		
		3.85	m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
29 d.1. 3	KNR 2-31 0805-03	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		3.85	m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
30 d.1. 3	KNR AT-06 0104-02	Ładunek ładowarką kołową o pojemności 1,25m ³ , wyładunek materiałów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przyczepach samowyładowczych - ładunek kategorii II	t		
		3.85*0.28*2.0	t	2.156	
				RAZEM	2.156
31 d.1. 3	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs		
		1	kurs	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1. 3	KNR AT-06 0108-05	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II	kurs		
		Krotność = 9	kurs	1.000	
		1		RAZEM	1.000
33 d.1. 3		Utylizacja gruzu - Oplata za korzystanie ze środowiska i za składowanie odpadów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na 2022r. 3.85*0.28*2.0	t t	2.156	
				RAZEM	2.156
34 d.1. 3	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m ²		
		41.1	m ²	41.100	
				RAZEM	41.100
35 d.1. 3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z kruszywa drogowego z wtórnego przerobu gr. 8cm	m ²		
		41.1	m ²	41.100	
				RAZEM	41.100
36 d.1. 3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z kruszywa drogowego z wtórnego przerobu gr. 8cm - za każdy dalszy 1cm	m ²		
		Krotność = 17	m ²	41.100	
		41.1		RAZEM	41.100
37 d.1. 3	KNR 2-31 0105-01	Warstwy podsypkowe piaskowe o grubości po zagęszczeniu 3cm zagęszczane ręcznie	m ²		
		41.1	m ²	41.100	
				RAZEM	41.100
38 d.1. 3	KNR 2-31 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m ²		
		Krotność = 2	m ²	41.100	
		41.1		RAZEM	41.100
39 d.1. 3	KNR 2-31 0205-01	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 16-20cm	m ²		
		41.1	m ²	41.100	
				RAZEM	41.100
40 d.1. 3	KNR 2-31 0105-05	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.85	m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
41	KNR 2-31 d.1. 0105-06 3	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Krotność = 2 3.85	m ²		
			m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
42	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 3.85	m ²		
			m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
43	KNR 2-31 d.1. 0114-06 3	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 17 3.85	m ²		
			m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
44	KNR 2-31u1 d.1. 0511-01 3	Nawierzchnia z kostki granitowej 9/11 gr. 10cm 3.85	m ²		
			m ²	3.850	
				RAZEM	3.850
45	KNR 2-31 d.1. 0402-03 3	Ława betonowa zwykła pod krawężniki 4*0.08	m ³		
			m ³	0.320	
				RAZEM	0.320
46	KNR 2-31 d.1. 0403-03 3	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4		Inne			
47		Organizacja ruchu w trakcie robót	kpl		
d.1. 4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 0-29 d.1. 0638-01 4	Taśma bitumiczna przy styku nawierzchni odtwarzanej z istniejącą 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000