

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1		Roboty ziemne, rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		31,70 + 19,20	m	50,90	
				RAZEM	50,90
2 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2		
		poz.1 * 1,0	m2	50,90	
				RAZEM	50,90
3 d.1.1	KNR 2-31 0813-06	Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. dal wymiany istniejącej kanalizacji	m3		
		$(0,8 * (((0,9 + 0,15) + (0,75 + 0,15)) / 2) * 13) * 0,8$	m3	8,11	
				RAZEM	8,11
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV)	m3		
		$(0,8 * (((0,9 + 0,15) + (0,75 + 0,15)) / 2) * 13) * 0,2$	m3	2,03	
				RAZEM	2,03
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		0,8 * poz.20 * 0,15	m3	1,56	
				RAZEM	1,56
7 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$(0,16 * 0,8 * \text{poz.20} - (3,14 * 0,16^2 / 4) * \text{poz.20}) + 0,30 * 0,8 * \text{poz.20}$	m3	4,52	
				RAZEM	4,52
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		poz.4 + poz.5	m3	10,14	
				RAZEM	10,14
9 d.1.1	KNNR 1 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m3		
		(poz.4 + poz.5) - (poz.6 + poz.7)	m3	4,06	
				RAZEM	4,06
10 d.1.1	kalk. własna	Materiał do zasypywania wykopów wraz z kosztami zakupu	m3		
		poz.9	m3	4,06	
				RAZEM	4,06
11 d.1.1	KNR 2-31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa	t		
		$((31,70 + 19,20) * 0,5 * 0,05) * 1,7$	t	2,16	
				RAZEM	2,16
12 d.1.1	KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.1.1	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową wzdłuż ściany szczytowej	m		
		31,70 + 19,20	m	50,90	
				RAZEM	50,90
14 d.1.1	KNR-W 2-01 0609-02 analogia	Opaska żwirowa	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((31,70 + 19,20) * 0,4 * 0,25)$	m3	5,09	
				RAZEM	5,09
15 d.1.1	KNR 4-051 0314-01 analogia	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 150mm uszczelnionego smolą z pakiem	m		
		13,00	m	13,00	
				RAZEM	13,00
16 d.1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- zabezpieczenie kabli rurą dzieloną PS Arot 110x100mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m2		
		2,0 * 1,2	m2	2,40	
				RAZEM	2,40
1.2		Roboty instalacyjne			
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		13,0	m	13,00	
				RAZEM	13,00
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm podłączenie rur R2	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1.2	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm Studzienka D2, Rx1,4	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm Studzienka D3, Rx1,4	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - rurociąg tłoczny	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.1.2	kalk. własna	Montaż przepompowni B600/3,45-KP250/40-T/1-05/P	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zasuwka burzowa dwuklapowa w piwnicy	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -nasuwka	szt		
		2 + 1	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka In -Situ	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.2	kalk. własna	Montaż przejścia szczelnego - przejście szczelne Wavin	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Przebudowa rur spustowych			
33 d.1.3	KNR-W 4-02 0229-04 analogia	Demontaż rury spustowej na odcinku 1,0m	m		
		1,0 * 2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Montaż kształtki przejściowej żel/PCV 100/110	szt.		
		1 * 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.1.3	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm	m		
		0,5 * 2	m	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1.3	KNR-W 2-18 0422-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - czyszczak	szt		
		1 * 2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.3	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -redukcja 0,16/011	szt		
		1 * 2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kołano	szt		
		2 * 2	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		1,5 * 2	m	3,00	
				RAZEM	3,00
1.4		Drenaż opaskowy			
40 d.1.4	KNR-W 4-01 0104-03	Wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów	m3		
		Odcinek P-Sd6 $1,0 * (((2,42 + 0,20) + (2,26 + 0,20)) / 2) * 29,70$	m3	75,44	
		Odcinek Sd1-Sd3 $1,0 * (((2,12 + 0,20) + (2,02 + 0,20)) / 2) * 12,50$	m3	28,38	
		Odcinek Sd3-Sd3			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$1,0 * (((2,02 + 0,20) + (1,50 + 0,20)) / 2) * 6,70$	m3	13,13	
				RAZEM	116,95
41 d.1.4	KNR-W 2-01 0609-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m3		
		$0,2 * \text{poz.42} * 1,0$	m3	5,94	
				RAZEM	5,94
42 d.1.4	KNR-W 2-01 0610-04	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury perforowane 145/160mm	m		
		29,70	m	29,70	
				RAZEM	29,70
43 d.1.4	KNR-W 2-01 0610-04	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury perforowane 113/126mm	m		
		19,20	m	19,20	
				RAZEM	19,20
44 d.1.4	KNR AT-25 0105-04	Iniekcja ciśnieniowa dwurzędowa jednostronna w ścianie o grubości 64 cm - stopień przesiąknięcia wilgocią 60-95% - + ściany wewnętrzne	m		
		$29,70 + 19,20 + 14,20 + 14,20 + 15$	m	92,30	
				RAZEM	92,30
45 d.1.4	KNR-W 2-01 0609-05	Drenaż - obsypka i zasypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa warstwa gr 40cm nad rurą	m3		
		$0,08 * \text{poz.42} * 1,0 - ((3,14 * 0,16^2 / 4) * \text{poz.42}) + 0,06 * \text{poz.43} * 1,0 - ((3,14 * 0,13^2 / 4) * \text{poz.43})$	m3	2,68	
				RAZEM	2,68
46 d.1.4	KNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		$\text{poz.40} - (\text{poz.41} + \text{poz.45})$	m3	108,33	
				RAZEM	108,33
47 d.1.4	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - Studzienka Sd1 Sd2,Sd3,Sd4, Sd5, Sd6	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
48 d.1.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka In -Situ	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.1.4	KNR-W 4-01 0109-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m3		
		$\text{poz.41} + \text{poz.45}$	m3	8,62	
				RAZEM	8,62
50 d.1.4	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.40	m3	116,95	
				RAZEM	116,95
51 d.1.4	KNR AT-06 0108-03	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs		
		5	kurs	5,00	
				RAZEM	5,00
1.5		Izolacja pionowa i pozioma ścian fundamentowych			
52 d.1.5	KNR 4-01 0619-03	Odrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m2		
		Odcinek P-Sd6 $(((2,42 + 2,26)) / 2) * 29,70$	m2	69,50	
		Odcinek Sd1-Sd3 $(((2,12 + 2,02)) / 2) * 12,50$	m2	25,88	
		Odcinek Sd3-Sd3 $(((2,02 + 1,50)) / 2) * 6,70$	m2	11,79	
				RAZEM	107,17

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.5	KNR AT-17 0103-01 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 15 mm techniką diamentową w cegle - do mocowania prętów spinających obrzutkę betonową na ściach piwnicznych	cm		
		((poz.52 * 4) * 0,15) * 100	cm	6 430,20	
				RAZEM	6 430,20
54 d.1.5	KNR 4-01 0322-01	Obsadzenie prętów spinających	szt.		
		poz.52 * 4	szt.	428,68	
				RAZEM	428,68
55 d.1.5	KNR-W 4-01 0201-07	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian	m2		
		poz.52	m2	107,17	
				RAZEM	107,17
56 d.1.5	KNR-W 4-01 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy do 6 mm	kg		
		86,98	kg	86,98	
				RAZEM	86,98
57 d.1.5	KNR-W 4-01 0203-05	Ścianka wyrównującaż betonu kl. C12/15	m3		
		poz.52 * 0,1	m3	10,72	
				RAZEM	10,72
58 d.1.5	KNR BC-02 0305-02	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej COMBIFLEX-C2 na powierzchniach ścian murowanych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej; grubość warstwy 2,5 mm	m2		
		poz.52	m2	107,17	
				RAZEM	107,17
59 d.1.5	KNR 0-32 0621-01 analogia	Warstwa ochronna - folia kubelkowa	m2		
		poz.52	m2	107,17	
				RAZEM	107,17
60 d.1.5	KNR 0-32 0621-04 analogia	Zakończenie foli kubelkowej za pomocą listwy	m		
		19,20 + 29,70	m	48,90	
				RAZEM	48,90
2		Roboty budowlane towarzyszące			
61 d.2	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozebranie studzienek piwnicznych	m3		
		4 * (2,6 * 0,15)	m3	1,56	
				RAZEM	1,56
62 d.2	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podkład pod ławę fundamentową studzienek okiennych	m3		
		(1,5 * 1,2 * 0,15) * 6	m3	1,62	
				RAZEM	1,62
63 d.2	KNR-W 2-02 0201-03 analogia	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 1.3 m - ręczne układanie betonu - wykonanie płyty fundamentowej pod studzienki okienne	m3		
		(1,4 * 1,0 * 0,10) * 6	m3	0,84	
				RAZEM	0,84
64 d.2	KNR-W 2-02 0126-02 analogia	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1 ceg. R i M x2 - ścianka studzienki okiennej - cegła kilnkierowa	m2		
		4 * (1,6 * 1,0 * 0,3)	m2	1,92	
				RAZEM	1,92
65 d.2	kalk. własna	wykonanie przykryć studzienek okiennych	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozebranie istniejących schodów	m3		
		0,5 + 0,5	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.2	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podkład pod schody	m3		
		2 * (1,2 * 1,5 * 0,3)	m3	1,08	
				RAZEM	1,08
68 d.2	KNR 2-02 0218-01 analogia	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu	m3		
		2,0 + 2,0	m3	4,00	
				RAZEM	4,00
3		Roboty towarzyszące			
69 d.3	kalk. własna	Oplata wysypiskowa - odspojony urobek z wykopów	t		
		poz.8 * 1,6 + poz.49 * 1,8	t	31,74	
				RAZEM	31,74
70 d.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00