

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1	KNNR 8 0222-08 analogia	Demontaż rur spustowych na wysokość 1,00m nad poziom terenu	m		
		5,00	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
2 d.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - podest od strony frontowej	m3		
		11,30 * 1,50 * 0,15	m3	2,543	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,543</b>
3 d.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - podest od strony frontowej dalsze 15 cm	m3		
		11,30 * 1,50 * 0,15	m3	2,543	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,543</b>
4 d.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - schodów od strony frontowej	m3		
		4,90 * 1,50 * 0,15	m3	1,103	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,103</b>
5 d.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - schodów na ścianie bocznej	m3		
		0,50 * 1,20 * 0,15	m3	0,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,090</b>
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
6 d.2	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 - roboty ręczne 100%,	m3		
		434,804	m3	434,804	
				<b>RAZEM</b>	<b>434,804</b>
7 d.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		11,544	m2	11,544	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,544</b>
8 d.2	KNNR 1 0316-03	Jednostronne ażurowe umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m	m2		
		64	m2	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
<b>3</b>		<b>Podsypka,zasypka,obsypka</b>			
9 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod rurę kanalizacji deszczowej gr. 10cm	m2		
		68,7 * 0,8	m2	54,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,960</b>
10 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka z boku rury kanalizacji deszczowej gr. 16cm Krotność = 1,6	m2		
		68,7 * 0,64	m2	43,968	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,968</b>
11 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka nad rurę kanalizacji deszczowej gr.20cm Krotność = 2	m2		
		68,7 * 0,8	m2	54,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,960</b>
12 d.3	KNR 9-07 0101-02	Izolacje cieplochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem ręcznym o gr. warstwy 20 cm	m2		
		8,60 * 0,80	m2	6,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,880</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.3	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - podsypka gr. 10cm ze żwiru o śr.8-32mm	m3		
		91,60 * 0,80 * 0,10	m3	7,328	
				RAZEM	7,328
14 d.3	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - obsypka z boku rury drenażowej gr.15cm ze żwiru o śr.8-32mm Krotność = 1,5	m3		
		91,60 * 0,65 * 0,15	m3	8,931	
				RAZEM	8,931
15 d.3	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - zasypka nad rurą drenażową gr. 15cm Krotność = 1,5	m3		
		91,60 * 0,80 * 0,15	m3	10,992	
				RAZEM	10,992
16 d.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
		91,60 * 0,80	m2	73,280	
				RAZEM	73,280
17 d.3	KNR 2-01 0610-01 analogia	Warstwa 60cm piasku gruboziarnistego - studnia chłonna	m3		
		(3,14 * 0,60 * 0,60) * 0,60	m3	0,678	
				RAZEM	0,678
18 d.3	KNR 2-01 0610-07 analogia	Warstwa gr.40cm żwiru filtracyjnego 4-10mm w studni chłonnej	m3		
		(3,14 * 0,60 * 0,60) * 0,40	m3	0,452	
				RAZEM	0,452
19 d.3	KNR 2-01 0610-07 analogia	Warstwa gr.40cm żwiru filtracyjnego 10-20mm w studni chłonnej	m3		
		(3,14 * 0,60 * 0,60) * 0,40	m3	0,452	
				RAZEM	0,452
20 d.3	KNR 2-01 0610-07 analogia	Warstwa gr.40cm żwiru filtracyjnego 20-40mm w studni chłonnej	m3		
		(3,14 * 0,60 * 0,60) * 0,40	m3	0,452	
				RAZEM	0,452
21 d.3	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - analogia - geowłóknina filtracyjna	m2		
		4,52	m2	4,520	
				RAZEM	4,520
22 d.3	kalk. własna	Płyta odbijająca betonowa o wymiarach 0,6x0,6x0,05m.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNR 2-01 0610-02	Warstwy filtracyjne ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - wymiana gruntu rodzimego na żwir filtracyjny 8-32mm pod studnią chłonną	m3		
		6,87	m3	6,870	
				RAZEM	6,870
24 d.3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - analogia - zasypanie wykopu o szer.80cm z rura drenarską do wymaganej rzędnej terenu, zasypanie warstwą tłucznia o uziarnieniu 31,5-63mm	m3		
		177,265	m3	177,265	
				RAZEM	177,265

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - analogia - zagęszczenie gruntu rodzimego do zasypania części wykopu z rurą drenarską	m3		
		108,294	m3	108,294	
				RAZEM	108,294
26 d.3	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - analogia zasypywanie gruntem rodzimym części wykopów z rurą drenarską o szer.40cm	m3		
		108,294	m3	108,294	
				RAZEM	108,294
27 d.3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - analogia - zagęszczenie gruntu rodzimego do zasypania części wykopu z rurą kd	m3		
		92,156	m3	92,156	
				RAZEM	92,156
28 d.3	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - analogia zasypywanie gruntem rodzimym części wykopów z rurą kd	m3		
		92,156	m3	92,156	
				RAZEM	92,156
29 d.3	analiza indywidualna	Wywiezienie kontenera o poj. 11m3 z gruntem na składowisko wraz z dokonaniem opłaty uтиlizacyjnej	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
4		<b>Roboty instalacyjne</b>			
30 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,0 mm SDR41	m		
		82,50	m	82,500	
				RAZEM	82,500
31 d.4	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - analogia - rura karbowana drenarska o śr.150 SN4 z PE z perforacją na 2/3 obwodu	m		
		109,90	m	109,900	
				RAZEM	109,900
32 d.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacyjna Sd2, Sd3 systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacyjna Sd4 Sd5 systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacyjna Sd8 systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacyjna Sd1 systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacyjna Sd6 systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie	szt		
		1	szt	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacyjna Sd7 systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacji systemowa "WAVIN" studnia So9 o śr.600mm, w gotowym wykopie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNNR 4 1413-03 kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studzienka betonowa SCH o śr.1200mm łączona na uszczelki w gotowym wykopie dolna część studni z kinetą o śr.1200mm z kinetą,h=1500/1350mm krąg 1200/1000, h=1000mm ze s	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4	kalk. własna	Wpięcie do studni chłonnej - kształtka AWADOCK dn160	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.4	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm - system Kanion (WAVIN)	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
42 d.4	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
43 d.4	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC o śr.110 mm na rurach spustowych - system Kanion (WAVIN)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.4	KNNR 4 0222-03 analogia	Redukcja z PVC kanalizacyjna o śr. 160/110mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.4	KNNR 4 0222-03 analogia	Kolanko z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160mm/88st	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - próba szczelności kan.deszczowej	odc. -1 prób .		
		10	odc. -1 prób .	10,000	
				RAZEM	10,000
47 d.4	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
48 d.4	KNR BC-02 0312-03 analiza indywidualna	Wypełnienie spoin masą silikonową ECOSIL-2000 UW o wym. 10x10 mm - analogia - zasilikonowanie końców rur ochronnych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,80	m	0,800	
				RAZEM	0,800
5		<b>Roboty towarzyszące</b>			
49 d.5	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy + pomiary powykonawcze	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
50 d.6	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm - odtworzenie podestu od strony frontowej budynku	m2		
		11,25 * 1,50	m2	16,875	
				RAZEM	16,875
51 d.6	KNR 2-31 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości ponad 12 cm - dalsze 18 cm	m2		
		11,25 * 1,50	m2	16,875	
	korekta obmiaru	286,875	m2	286,875	
				RAZEM	303,750
52 d.6	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm - odtworzenie schodów wejściowych do budynku	m2		
		0,5 * 1,20	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
53 d.6	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm - odtworzenie schodów od stryiny frontowej budynku	m2		
		4,90 * 1,50	m2	7,350	
				RAZEM	7,350
54 d.6	KNR 2-31 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości ponad 12 cm - dalsze 8 cm	m2		
		4,90 * 1,50	m2	7,350	
	korekta obmiaru	51,45	m2	51,450	
				RAZEM	58,800
55 d.6	KNR 2-31 0202-01	Opaska żwirowa	m2		
		80,30 * 0,5	m2	40,150	
				RAZEM	40,150
56 d.6	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		80,30	m	80,300	
				RAZEM	80,300