

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		TŁOCZNIA ŚCIEKÓW			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-90% wykopy mechaniczne	m ³		
d.1.1	0211-08	0,9*(4,5*4,5*5,3)	m ³	96,593	
				RAZEM	96,593
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 6.0 m- 10% wykopy ręczne	m ³		
d.1.1	0310-0703	0,1*(4,5*4,5*5,3)	m ³	10,733	
				RAZEM	10,733
3	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.1.1	0314-03	analiza indywidualna	m ²	95,400	
		4,5*5,3*4		RAZEM	95,400
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pospółka	m ³		
d.1.1	0511-01	4,5*4,5*0,1	m ³	2,025	
				RAZEM	2,025
5	KNR-W 2-18	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - beton C8/10 z zagęszczeniem	m ³		
d.1.1	0510-04	4,0*4,0*0,2	m ³	3,200	
				RAZEM	3,200
6	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - zasypka gruntem rodzimym 50% - 90% mechanicznie	m ³		
d.1.1	0230-01	(poz.1-poz.4-poz.5-(3,14*1,3*1,3*5,3))*50%	m ³	31,622	
				RAZEM	31,622
7	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - zasypka piaskiem dowiezionym 50% - 90% mechanicznie	m ³		
d.1.1	0230-01	(poz.1-poz.4-poz.5-(3,14*1,3*1,3*5,3))*50%	m ³	31,622	
				RAZEM	31,622
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie gruntem rodzimym wykopów liniowych o ścianach pionowych-zasypka gruntem rodzimym 50% - 10% ręcznie	m ³		
d.1.1	0320-0501	poz.2*50%	m ³	5,367	
				RAZEM	5,367
9	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie gruntem rodzimym wykopów liniowych o ścianach pionowych-zasypka piaskiem dowiezionym 50%-10% ręcznie	m ³		
d.1.1	0320-0501	poz.2*50%	m ³	5,367	
				RAZEM	5,367
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0236-01 z sz. 2.5.2. 9907	Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96			
		poz.6+poz.7+poz.8+poz.9	m ³	73,978	
				RAZEM	73,978
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samowładowczymi - wywóz nadmiaru gruntu w miejsce i na odległość wg uznania wykonawcy - przyjęto 50%	m ³		
d.1.1	0211-07	(poz.7+poz.9)	m ³	36,989	
				RAZEM	36,989
1.2		Zakup i montaż tłoczni			
12	Kalkulacja własna	Zakup i dostawa na plac budowy oraz montaż wraz z uruchomieniem- Komp. 1 w zbiorniku z PEHD- zgodnie z opisem szczegółowym z projektu	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Zagospodarowanie terenu tłoczni			
13	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
d.1.3	0103-01	7*9-(3,14*1,3*1,3)	m ²	57,693	
				RAZEM	57,693
14	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.3	0104-05	15 cm	m ²	57,693	
	0104-06	7*9-(3,14*1,3*1,3)		RAZEM	57,693
15	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłoczni kamiennego - warstwa dolna z tłoczni 0/31,5 - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.1.3	0204-03	7*9-(3,14*1,3*1,3)	m ²	57,693	
	0204-04			RAZEM	57,693
16	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.3	0105-05				

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7*9-(3,14*1,3*1,3)	m ²	57,693	
				RAZEM	57,693
17	NNRNKB	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m ²		
d.1.3	231 0511-02	7*9-(3,14*1,3*1,3)	m ²	57,693	
				RAZEM	57,693
18	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
d.1.3	0402-03	(32)*0,25*0,5	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNR 2-31	Opomnik betonowy 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.3	0403-03	32-5	m	27,000	
				RAZEM	27,000
20	KNR 2-31	Krawężnik betonowy najazdowy o wym. 15x22cm	m		
d.1.3	0403-03	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
21	KNR-W 2-02	Cokoły betonowe z fundamentami pod ogrodzenie osadzone na ławie z betonu C8/10	m		
d.1.3	1801-02	27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
22	KNR 2-02	Analogia - ogrodzenie z paneli wys. 260cm na słupkach obsadzanych w gotowych cokołach	m		
d.1.3	1802-02	32-5	m	27,000	
				RAZEM	27,000
23	KNR 2-02	Analogia - Brama z paneli h=2,6m L=5m na słupkach stalowych	kpl.		
d.1.3	1808-11	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Roboty elektryczne			
24	kalk. własna	Roboty elektryczne - zasilenie tłoczni ścieków	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	kalk. własna	Roboty elektryczne - latarnia+podłączenie ze szafki zasilającej	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		ODCINKI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ			
2.1		Roboty ziemne			
26	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-90% wykopy mechaniczne	m ³		
d.2.1	0211-08				
	SP1-S1	2,8*((2,77+2,76)/2+0,2)*1,0*90%	m ³	7,472	
	S1-Ł1	3,04*((2,43+2,44)/2+0,2)*1,0*90%	m ³	7,209	
	Ł1-Tr1	23,15*((2,44+1,64+1,6)/3+0,2)*1,0*90%	m ³	43,615	
	SP1-Tr2	9,44*((1,78+1,65+1,61+1,6)/4+0,2)*1,0*90%	m ³	15,803	
	S1-poszerzenia	1,5*2,76*2,5*90%	m ³	9,315	
				RAZEM	83,414
27	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m-10% wykopy ręczne	m ³		
d.2.1	0310-0403				
	SP1-S1	2,8*((2,77+2,76)/2+0,2)*1,0*10%	m ³	0,830	
	S1-Ł1	3,04*((2,43+2,44)/2+0,2)*1,0*10%	m ³	0,801	
	Ł1-Tr1	23,15*((2,44+1,64+1,6)/3+0,2)*1,0*10%	m ³	4,846	
	SP1-Tr2	9,44*((1,78+1,65+1,61+1,6)/4+0,2)*1,0*10%	m ³	1,756	
	S1-poszerzenia	1,5*2,76*2,5*10%	m ³	1,035	
				RAZEM	9,268
28	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.2.1	0314-01				
	SP1-S1	2,8*((2,77+2,76)/2+0,2)*2,0	m ²	16,604	
	S1-Ł1	3,04*((2,43+2,44)/2+0,2)*2,0	m ²	16,021	
	Ł1-Tr1	23,15*((2,44+1,64+1,6)/3+0,2)*2,0	m ²	96,921	
	SP1-Tr2	9,44*((1,78+1,65+1,61+1,6)/4+0,2)*2,0	m ²	35,117	
	S1-poszerzenia	2*2,76*2,5	m ²	13,800	
				RAZEM	178,463
29	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm-podsypka	m ³		
d.2.1	0511-03				
	SP1-S1	2,8*0,2*1	m ³	0,560	
	S1-Ł1	3,04*0,2*1	m ³	0,608	
	Ł1-Tr1	23,15*0,2*1	m ³	4,630	
	SP1-Tr2	9,44*0,2*1	m ³	1,888	
				RAZEM	7,686

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm-obsypka 30cm	m ³		
d.2.1	0511-03	ponad wierzch rury			
	analogia				
	SP1-S1	2,8*0,5*1	m ³	1,400	
	S1-Ł1	3,04*0,5*1	m ³	1,520	
	Ł1-Tr1	23,15*0,5*1	m ³	11,575	
	SP1-Tr2	9,44*0,5*1	m ³	4,720	
				RAZEM	19,215
31	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm-pod studnię S1	m ³		
d.2.1	0511-01				
		2,5*2,5*0,1	m ³	0,625	
				RAZEM	0,625
32	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.2.1	0230-01	m - zasypka gruntem rodzimym 50% - 90% mechanicznie			
		(poz.26-poz.29-poz.30-poz.31)*50%	m ³	27,944	
				RAZEM	27,944
33	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.2.1	0230-01	m - zasypka piaskiem dowiezionym 50% - 90% mechanicznie			
		(poz.26-poz.29-poz.30-poz.31)*50%	m ³	27,944	
				RAZEM	27,944
34	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie gruntem rodzimym wykopów liniowych o ścianach piono-	m ³		
d.2.1	0320-0501	wych-zasypka gruntem rodzimym 50% -10% ręcznie			
		poz.27*50%	m ³	4,634	
				RAZEM	4,634
35	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie gruntem rodzimym wykopów liniowych o ścianach piono-	m ³		
d.2.1	0320-0501	wych-zasypka piaskiem dowiezionym 50%-10% ręcznie			
		poz.27*50%	m ³	4,634	
				RAZEM	4,634
36	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0236-01 z.	Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96			
	sz. 2.5.2.				
	9907				
		poz.32+poz.33+poz.34+poz.35	m ³	65,156	
				RAZEM	65,156
37	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.	m ³		
d.2.1	0211-07	I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku sa- mochoda-			
		mi samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu w miejsce i na odległość wg			
		uznania wykonawcy - przyjęto 50%			
		(poz.33+poz.35)	m ³	32,578	
				RAZEM	32,578
2.2		Roboty montażowe na sieci kanalizacyjnej tłocznej			
38	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie -	stud.		
d.2.2	0513-03	studnia rozprężna h=2,76m			
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225	m		
d.2.2	0109-10 z.	mm - wykopy umocnione - rury PEHD Rc 100 dn 225x13,4 SDR 17 PN 10			
	sz.3.9. 9907				
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
40	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania	złącz.		
d.2.2	0110-10	czołowego o śr. zewnętrznej 225 mm			
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kolnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurocią-	kpl.		
d.2.2	0212-02	gach PVC i PE			
		3+3	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
42	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek	szt		
d.2.2	0111-04	elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm-trójnik PEHD równoprzelotowy ką			
	analogia	45st. dn 110			
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek	szt		
d.2.2	0111-07	elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm- redukcja PEHD dn 160/110			
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek	szt		
d.2.2	0111-10	elektrooporowych o śr. zewnętrznej 225 mm- redukcja PEHD dn 225/160			
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek	szt		
d.2.2	0111-10	elektrooporowych o śr. zewnętrznej 225 mm- łuk segmentowy dn 225			
		2+2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 2-18 d.2.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm 3+3	szt. szt.	6,000	6,000
				RAZEM	6,000
47	KNR-W 2-18 d.2.2 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 2,8	m m	2,800	2,800
				RAZEM	2,800
48	Kalkulacja d.2.2 własna	Oznakowanie przewodów ciśnieniowych taśmą ostrzegawczą 36	m m	36,00	36,00
				RAZEM	36,00
49	KNR-W 2-18 d.2.2 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm 36/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,180	0,180
				RAZEM	0,180
50	KNR-W 2-18 d.2.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 36/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,180	0,180
				RAZEM	0,180
51	Kalkulacja d.2.2 własna	Monitoring telewizyjny kanału rurowego 36	m m	36,00	36,00
				RAZEM	36,00
2.3		Odtworzenie nawierzchni			
52	KNR 2-31 d.2.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 20*1,5	m ² m ²	30,000	30,000
				RAZEM	30,000
53	KNR 2-31 d.2.3 0204-03 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm 20*1,5	m ² m ²	30,000	30,000
				RAZEM	30,000