

Projektowanie Andrzej Paźgier
97-400 Bełchatów ul. Warszawska 49

tel.: 517 601 874 e-mail: andrzejpazgier@gmail.com
NIP: 7691026720 REGON: 101065375

KOSZTORYS ŚLEPY

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:
RUROCIĄGI DO ODPROWADZANIA WODY BURZOWEJ - 45232130-2
ROBOTY DROGOWE / 45233140-2

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa kanalizacji deszczowej i odwodnienia
drogi wewnętrznej osiedla mieszkaniowego w
obrębie ulic: Srebrna, Kilińskiego, Zielona w
Zduńskiej Woli.

ADRES INWESTYCJI:

Ulica Srebrna dz. nr 16/6 - Obr. 7
dz. nr 71/65 - Obr. 8
w Zduńskiej Woli.

INWESTOR:

Gmina Miasto Zduńska Wola

ADRES INWESTORA:

98 – 220 Zduńska Wola
ul. Żłotnickiego 12

JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA:

Projektowanie A. Paźgier
97-400 Bełchatów
ul. Warszawska 49

SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ:

mgr inż. Andrzej Paźgier

DATA OPRACOWANIA:

Sierpień 2020 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ZD. WOLA - SREBRNA -KD -18					
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I R. ZIEMNE			
1	KNR 4-051	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm	m		
d.1	0315-03	uszczelnionego zaprawą cementową -(rury o śr. 30-40cm materiał złożyć na miejscu -usunięto samochód)			
	analiza indywidualna	- demontaż istn.odcinków kd -dla wykonania proj. studni na istn. kd:	m	4.00	
		4.0			
				RAZEM	4.00
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	- jezdnia - ul. J. Kilińskiego - dla wyk. kd:	m	12.00	
		< nawierzchnia asf. -5cm > 6.0*2	m	12.00	
		< podbudowa asf. -7cm > 6.0*2			
				RAZEM	24.00
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-04	-(zwiększono gr. do 5cm)			
	analogia	Krotność = 1.25			
		3.0*6.0	m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-04	-(zwiększono gr. do 7cm)			
	analogia	Krotność = 1.75			
		2.8*6.0	m ²	16.80	
				RAZEM	16.80
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm -	m ²		
d.1	0802-05	(zwiększono gr. do 20cm)			
	analogia	Krotność = 1.34			
		2.4*6.0	m ²	14.40	
				RAZEM	14.40
6	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02	- wjazd na ul J.Kilinskiego - rozebranie opornika:	m	2.00	
		2.0			
				RAZEM	2.00
7	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1	0812-03	(0.1*0.2+0.15*0.25)*2.0	m ³	0.12	
				RAZEM	0.12
8	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie	m ²		
d.1	0803-07	nawierzchni z bet. kostki vibr.-(materiał oczyścić i złożyć na palety - do wbudowania na miejscu)			
	analogia	- rozebranie naw. chodnika - dla wyk. kd D4:	m ²	11.20	
		11.2			
				RAZEM	11.20
9	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
d.1	0802-01				
	analogia	9.0	m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
10	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez	m ³		
d.1	1103-01	3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu,złomu			
	analogia	0.64+[(18.0*0.05+16.8*0.07+14.4*0.2)+(2.0*0.15*0.3+0.12)]+9.0*0.1	m ³	6.71	
				RAZEM	6.71
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
d.1	1103-04				
	1103-05	6.71	m ³	6.71	
				RAZEM	6.71
12	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0305-01	-ręczne roboty w pobliżu istn. uzbrojenia kan.d -odrzućenie urobku :			
	analogia	[1.3*0.8*2.0*2]+[1.2*1.0*(1+6)+1.2*0.5]+[1.2*0.5+1.2*1.0*(2+1)]	m ³	17.36	
				RAZEM	17.36

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - projektowana kan. deszczowa i przykanaliki: < kd200 > 1.2*[1.8*9.65+1.75*28.3]+1.2*[1.8*32.65+1.7*23.3]+1.2*[1.6*0.64+1.6*0.51+1.6*1.13+1.6*1.88] - studnie rewizyjne: [2.0*2.0*1.94+1.7*1.7*(1.78+1.75)]+[2.0*2.0*2.0+1.7*1.7*(1.73+1.67)] - studzienki ściekowe: 1.5*1.5*2.5*4+1.5*1.7*2.5	m ³ m ³ m ³ m ³	 206.32 35.79 28.88	
				RAZEM	270.99
14 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4 270.99	m ³ m ³	 270.99	
				RAZEM	270.99
15 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - projektowana kan. deszczowa i przykanaliki: < kd200 > 2*[1.8*9.65+1.75*28.3]+2*[1.8*32.65+1.7*23.3]+2*[1.6*0.64+1.6*0.51+1.6*1.13+1.6*1.88]	m ² m ²	 343.86	
				RAZEM	343.86
16 d.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - studnie rewizyjne: (2.0*3+0.4*2)*1.94+(1.7+0.3*6)*[1.78+1.75]+(2.0*3+0.4*2)*2.0+(1.7+0.3*6)*[1.73+1.67] - studzienki ściekowe: [1.5*3+0.3*2]*2.5*4+(1.5+1.7*2+0.3*2)*2.5	m ² m ² m ²	 51.05 64.75	
				RAZEM	115.80
17 d.1	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po wyk. kanalizacji i odw.: 100.0*2	m ² m ²	 200.00	
				RAZEM	200.00
2		ROBOTY MONTAŻOWE			
18 d.2	wycena indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza wodociągowego z kanałem deszczowym < wA50 > 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.-(wytyczenie trasy kanalizacji) - projektowana kan. deszczowa i przykanaliki: [(11.5+30.0)+(34.5+25.0)]+[2.24+2.11+2.73+1.79+3.48]	m m	 113.35	
				RAZEM	113.35
20 d.2	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - (ława z pospółki fr. 0/16 o gr.15 cm z warstwą wyrównawczą piaskiem z podbiciem rur) (0.15+0.05)*0.6*113.35	m ³ m ³	 13.60	
				RAZEM	13.60
21 d.2	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5) - studnie rewizyjne: 0.15*[(1.7*1.7*4)+2.0*2.0*2] - studzienki ściekowe: 0.15*1.5*1.5*5	m ³ m ³ m ³	 2.93 1.69	
				RAZEM	4.62

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.2	KNNR 4 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podbudowa pod studnie rewizyjne -(bet. C12/15) - studnie rewizyjne: 0.15*[(1.7*1.7*4)+2.0*2.0*2] - studzienki ściekowe: 0.15*1.5*1.5*5	m³ m³ m³	 2.93 1.69	
				RAZEM	4.62
23 d.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -(studzienki rewizyjne i połączeniowe PVC 600 zwiększono nakłady na robociznę o 20%) - studnie rewizyjne - D2, D3; D5, D6: 4	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
24 d.2	KNNR 4 1413-03 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -(studnie z komorą roboczą i kinetą prefabryk. -właz na pierścieniu wyr. , p. odc. i ławie z kr. 0/31,5mm) - studnie rewizyjne - D1, D4: 2	stud. stud.	 2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1*(2+2)	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.00	
				RAZEM	-4.00
26 d.2	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - studzienki ściekowe - w1÷w5: 3+2	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
27 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (8kN/m2)- łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - kanał i przykanaliki : [(11.5+30.0)+(34.5+25.0)]+[2.24+2.11+2.73+1.79+3.48]	m m	 113.35	
				RAZEM	113.35
28 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - (podsypka i obsypka kanalizacji 30cm ponad rurę-piasek) -obsypka i zasypka przewodów rurowych - 30cm ponad rurę: < kd200 > (1.2*0.50-3.14*0.12*0.12)*113.35	m³ m³	 62.88	
				RAZEM	62.88
29 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - (zasypka wykopu po wyk. kd - pospółka fr 0/8mm) 270.99 - ława pod rurami: -1*13.6 - ława pod studniami i wpustami: -1*(4.62+4.62) -- studnie rewizyjne -kd : -1*[3.14*0.35*0.35*(1.78+1.75+1.73+1.67)+3.14*0.7*0.7*(1.94+2.0)] - studzienki ściekowe: -1*3.14*0.3*0.3*2.5*5 - rurociągi: -3.14*0.12*0.12*113.35 - obsypka i zasypka: -1*62.88	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 270.99 -13.60 -9.24 -8.73 -3.53 -5.13 -62.88	
				RAZEM	167.88
30 d.2	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - (zmniejszono do 2m- kable el i tel -kable zabezpieczono rurami dwudzielnymi) Krotność = 0.5 < el.> 6 < tel.> 1+2	kpl. kpl. kpl.	 6.00 3.00	
				RAZEM	9.00

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 1 d.2 0527-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - demontaż elementów podwieszów - (zmniejszono do 2m) Krotność = 0.5 9	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
32	KNNR 1 d.2 0529-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - przewody w -(zmniejszono rozpiętość do 2,0m - CO,w) Krotność = 0.5 < 2c125/150> 1 < w80> 1	kpl. kpl. kpl.	 1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
33	KNNR 1 d.2 0529-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - demontaż podwieszów - w -zmniejszono rozpiętość do 2,0m Krotność = 0.5 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNNR 2-18 d.2 0804-02 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm < kd200 -8 kN/m2> 113.35	m m	 113.35	
				RAZEM	113.35
3		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
35	KNNR 6 d.3 0103-01 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -(walec wibr/zaęszczarka) - odtworzenie naw. chodnika - po wyk. kd D4: 9.0 - odtworzenie naw. jezdni - ul. J.Kilińskiego -po wyk. kd D1: 14.4	m ² m ² m ²	 9.00 14.40	
				RAZEM	23.40
36	KNNR 6 d.3 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(pospółka fr. 0/8mm, walec wibr. jednoosiowy 0,6t/zaęszczarka) - zmniejszono grubość do 5cm Krotność = 0.5 23.4	m ² m ²	 23.40	
				RAZEM	23.40
37	KNNR 6 d.3 0204-05 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie - zastosowano walec wibracyjny, jednoosiowy 0,6t/zaęszczarka) 9.0	m ² m ²	 9.00	
				RAZEM	9.00
38	KNNR 6 d.3 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (k. szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(kostka z odzysku) 11.2	m ² m ²	 11.20	
				RAZEM	11.20
39	KNNR 6 d.3 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa gr. 20cm z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie -zastosowano walec wibr, jednoosiowy 0,6t/zaęszczarka) Krotność = 1.34 14.4	m ² m ²	 14.40	
				RAZEM	14.40
40	KNNR 6 d.3 1005-07 analogia	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 -(w il. 0,8kg/m2 -przed układaniem zaklinowania z bet. asf.) Krotność = 1.6 16.8	m ² m ²	 16.80	
				RAZEM	16.80

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 6 d.3 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - zaklinowanie podbudowy z kruszywa- beton asfaltowy AC22P - 75kg/m2: 0.075*16.8	t t	 1.26	
				RAZEM	1.26
42	KNNR 6 d.3 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 -(przed układaniem podbudowy zasadniczej z bet. asf.) 16.8	m ² m ²	 16.80	
				RAZEM	16.80
43	KNNR 6 d.3 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P - gr.7cm: 0.07*16.8*2.55	t t	 3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNNR 6 d.3 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 -(przed układaniem w wy ścieralnej z bet. asf.) 18.0	m ² m ²	 18.00	
				RAZEM	18.00
45	KNNR 6 d.3 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S - gr.5cm: 0.05*18.0*2.55	t t	 2.30	
				RAZEM	2.30
46	KNNR 6 d.3 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (opornik o wym. 12x25cm, ława z oporem) - wjazd na ul J.Kilinskiego - odtworzenie opornika: 2.0	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
47	d.3 analiza indy- widualna	Regulacja włączów na pierścieniu wyrównawczym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNNR 6 d.3 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po wyk. kanalizacji i odw.: 100.0*2	m ² m ²	 200.00	
				RAZEM	200.00

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ZD. WOLA - SREBRNA -KD -18								
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I R. ZIEMNE						
d.1	1 KNR 4-051 0315-03 analiza in- dywidualna	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową -(rury o śr. 30-40cm materiał złożyć na miejscu -usunięto samochód) obmiar = 4.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.806r-g/m	r-g	3.2240				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.002m³/m	m³	0.0080				
3*		-- S -- Wciągarka ręczna 3-5 t 0.266m-g/m	m-g	1.0640				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	2 KNR AT- 03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 24.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.115r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- S -- Piła spalinowa do cięcia naw. z mas bitumicznych (z tarczą) 0.115m-g/m	m-g	2.7600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	3 KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono gr. do 5cm) Krotność = 1.25 obmiar = 18.00 m² -- R --	m²					
1*		robocizna $0.283 \cdot 1.25 = 0.35375$ r-g/m²	r-g	6.3675				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m³/min (kpl. z młotem) $0.089 \cdot 1.25 = 0.11125$ m-g/m²	m-g	2.0025				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	4 KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono gr. do 7cm) Krotność = 1.75 obmiar = 16.80 m² -- R --	m²					
1*		robocizna $0.283 \cdot 1.75 = 0.49525$ r-g/m²	r-g	8.3202				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m³/min (kpl. z młotem) $0.089 \cdot 1.75 = 0.15575$ m-g/m²	m-g	2.6166				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	5 KNNR 2-31 0802-05 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm -(zwiększono gr. do 20cm) Krotność = 1.34 obmiar = 14.40 m² -- R --	m²					
1*		robocizna $0.5446 \cdot 1.34 = 0.729764$ r-g/m²	r-g	10.5086				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	6 KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 2.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.238r-g/m	r-g	0.4760				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	j _m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³					
d.1	0812-03	obmiar = 0.12 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m ³	r-g	0.2976				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min (kpl. z młotem) 1.18m-g/m ³	m-g	0.1416				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na	m ²					
d.1	0803-07	podspycie piaskowej - rozebranie nawierzchni z						
	analogia	bet. kostki wibr.-(materiał oczyścić i złożyć na palety - do wbudowania na miejscu) obmiar = 11.20 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.199r-g/m ²	r-g	2.2288				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabili-	m ²					
d.1	0802-01	zowanego o grubości 10 cm						
	analogia	obmiar = 9.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.3181r-g/m ²	r-g	2.8629				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy	m ³					
d.1	1103-01	obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samocho-						
	analogia	dy samowyładowcze -załadowanie gruzu,zło- mu						
1*		obmiar = 6.71 m ³ -- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.143m-g/m ³	m-g	0.9595				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me-	m ³					
d.1	1103-04	chanicznym załadowaniu i wyładowaniu samo-						
	1103-05	chodem samowyładowczym na odległość 5 km						
1*		obmiar = 6.71 m ³ -- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.177+4*0.037=0.325m-g/m ³	m-g	2.1808				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5	m ³					
d.1	0305-01	m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie						
	analogia	kat. I-II						
1*		obmiar = 17.36 m ³ -- R -- robocizna 1.3r-g/m ³	r-g	22.5680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod-	m ³					
d.1	0202-03	siębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z						
		transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.						
1*		obmiar = 270.99 m ³ -- R -- robocizna 0.197r-g/m ³	r-g	53.3850				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m ³ (1) 0.0704m-g/m ³	m-g	19.0777				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.211m-g/m ³	m-g	57.1789				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4 obmiar = 270.99 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m ³	m-g	31.4348				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 343.86 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	232.1055				
2*		Pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m ²	kg	233.8248				
3*		Bale igl.obrz.nasycone gr.50-100mm, kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.3611				
4*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.3095				
5*		Klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	41.2632				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką obmiar = 115.80 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.92r-g/m ² -- M --	r-g	106.5360				
2*		Pale szalunkowe stalowe 0.66kg/m ²	kg	76.4280				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.00714m ³ /m ²	m ³	0.8268				
4*		Klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	21.5388				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych obmiar = 200.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0058r-g/m ² -- M --	r-g	1.1600				
2*		Woda 0.008m ³ /m ²	m ³	1.6000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m ²	m-g	0.3400				
5*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m ²	m-g	0.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I R. ZIEMNE

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY MONTAŻOWE						
18 d.2	wycena in- dywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza wodociągowego z kanałem deszczowym obmiar = 1.00 szt.	szt.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.- (wytyczenie trasy kanalizacji) obmiar = 113.35 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.056r-g/m -- M --	r-g	6.3476				
2*		Słupki drewniane igł. śr. 70 mm dla dróg i wa- łów 0.00011m³/m -- S --	m³	0.0125				
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0015m-g/m	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 15 cm - (ława z pospółki fr. 0/16 o gr.15 cm z warstwą wyrównawczą piaskiem z podbiciem rur) obmiar = 13.60 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 1.93r-g/m³ -- M --	r-g	26.2480				
2*		Pospółka - uziarnienie 0/16 mm wg PN-EN 13242 0.91m³/m³	m³	12.3760				
3*		Piasek zwykły 0.31m³/m³	m³	4.2160				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m³/h 0.71m-g/m³	m-g	9.6560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5) obmiar = 4.62 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 1.93r-g/m³ -- M --	r-g	8.9166				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242 2.32t/m³	t	10.7184				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		Zagęszcz.wibr.spal.100m³/h 0.71m-g/m³	m-g	3.2802				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.2	KNNR 4 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podbu- dowa pod studnie rewizyjne -(bet. C12/15) obmiar = 4.62 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.03r-g/m ³ -- M --	r-g	32.4786				
2*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.05m ³ /m ³	m ³	4.8510				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm, kl.III 0.015m ³ /m ³	m ³	0.0693				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.1m-g/m ³	m-g	0.4620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą -(studzienki rewizyjne i połączeniowe PVC 600 zwiększono nakłady na robociznę o 20%) obmiar = 4.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2.42*1.2=2.904r-g/szt -- M --	r-g	11.6160				
2*		Kineta studzienki 600 z PE 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		Uszczelka 600 2szt/szt	szt	8.0000				
4*		Trzon studzienki 600 1.9m/szt	m	7.6000				
5*		Właz kanałowy żel. do st. PVC 600 mm kl.D (40 t) -z zamkiem lub na śruby 1szt/szt	szt	4.0000				
6*		Teleskopowy adapter do włazu z uszczelką 600 1szt/szt	szt	4.0000				
7*		Pierścień odciążający żelbetowy pod właz st. PVC 600 1szt/szt	szt	4.0000				
8*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242 0.3t/szt	t	1.2000				
9*		Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242 0.1m ³ /szt	m ³	0.4000				
10*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
11*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.07m-g/szt	m-g	0.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.2	KNNR 4 1413-03 analiza in- dywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - (studnie z komorą roboczą i kinetą prefabryk. - właz na pierścieniu wyr. , p. odc. i ławie z kr. 0/31,5mm) obmiar = 2.00 stud. -- R --	stud .					
1*		robocizna 27.2r-g/stud. -- M --	r-g	54.4000				
2*		Krąg dennej żelbetowy ze stopniami żłazowymi i kinetą -śr. 1,2 m 1szt/stud.	szt	2.0000				
3*		Krąg żelbetowy ze stopniami żłazowymi śr. 1, 2m - 250-500 mm 4szt/stud.	szt	8.0000				
4*		Pokrywa nastudzienna żelbet. 1200- G45/55 do st. kan. z otworem 1szt/stud.	szt	2.0000				
5*		Kominek -pierścienie dystansowe ż.bet. 1kpl./stud.	kpl.	2.0000				
6*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) z zamkiem,wkładką gumową, wentylowany 1kpl./stud.	kpl.	2.0000				
7*		Pierścienie wyrównawcze żelbet. pod właz 1szt/stud.	szt	2.0000				
8*		Pierścień odciąż. żelbet. pod właz 1szt/stud.	szt	2.0000				
9*		Zaprawa cementowa M-7 0.06m³/stud.	m³	0.1200				
10*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący 4.4kg/stud.	kg	8.8000				
11*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy 8.07kg/stud.	kg	16.1400				
12*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242 0.5t/stud.	t	1.0000				
13*		Uszczelka do poł. prefabrykatów o śr. 1200 mm 5szt/stud.	szt	10.0000				
14*		Złączka istn kd300/ PVC 315 z uszczelką 2szt/stud.	szt	4.0000				
15*		Przejście szczelne długie kd315mm 2szt/stud.	szt	4.0000				
16*		Przejście szczelne długie o śr. 200mm 1.0szt/stud.	szt	2.0000				
17*		Regulator przepływu 10 l/s -śr.160 (kpl) 1kpl./stud.	kpl.	2.0000				
18*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
19*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2.42m-g/stud.	m-g	4.8400				
20*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 3.88m-g/stud.	m-g	7.7600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -4.00 [[0.5 m] stud.] -- R --	[0.5 m] stud.					
1*		robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud. -- M --	r-g	-9.0400				
2*		Krąg żelbetowy ze stopniami złączowymi śr. 1, 2m - 250-500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-4.0000				
3*		Uszczelka do poł. prefabrykatów o śr. 1200 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-4.0000				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0400				
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.5200				
6*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-6.4400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.9600				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 5.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 9.27r-g/szt. -- M --	r-g	46.3500				
2*		Nadstawka ściek.żelb. o śr.50cm (kpl.) 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Osadnik betonowy z dnem śr. 500 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		Pierścień odciążający wpust - żelbetowy 1szt/szt.	szt	5.0000				
5*		Podstawa pod pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy 1szt/szt.	szt	5.0000				
6*		Pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy 1szt/szt.	szt	5.0000				
7*		Wpust uliczny żel. uchylny na zawiasie, kl. D400 1kpl/szt.	kpl	5.0000				
8*		Uszczelka do poł. prefabrykatów o śr. 500 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
9*		Przejście szczelne kr. o śr. 200 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
10*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.007t/szt.	t	0.0350				
11*		Piasek zwykły 0.02m³/szt.	m³	0.1000				
12*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący 1.7kg/szt.	kg	8.5000				
13*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy 3.1kg/szt.	kg	15.5000				
14*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
15*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.04m-g/szt.	m-g	5.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (8kN/m2)- łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione obmiar = 113.35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	109.3828				
2*		-- M -- Rura PVC (min. 8kN/m2) do kan. zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	115.6170				
3*		Kolanka PVC (min.8kN/m2) do kan. ze- wnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 200 mm 0.08823szt/m	szt	10.0009				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0104m-g/m	m-g	1.1788				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 20 cm - (podsypka i obsypka kanali- zacji 30cm ponad rurę-piasek) obmiar = 62.88 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	116.9568				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m³/m³	m³	76.7136				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.68m-g/m³	m-g	42.7584				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) - (zasyпка wykopu po wyk. kd - pospółka fr 0/8mm) obmiar = 167.88 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.1*1.17=1.287r-g/m³	r-g	216.0616				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242 1.23m³/m³	m³	206.4924				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energ- tycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; ele- ment o rozpiętości 4 m - (zmniejszono do 2m- kable el i tel -kable zabezpieczono rurami dwudzielnymi) Krotność = 0.5 obmiar = 9.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl.	r-g	10.3500				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0.01*0.5=0.005m³/kpl.	m³	0.0450				
3*		Rury osłonowe RHDPE -dwudzielne 4*0.5=2m/kpl.	m	18.0000				
4*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.02*0.5=0.01m³/kpl.	m³	0.0900				
5*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 1.5*0.5=0.75kg/kpl.	kg	6.7500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.2 KNNR 1 0527-06 analogia		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli ener- getycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - demontaż elemen- tów podwieszeń - (zmniejszono do 2m) Krotność = 0.5 obmiar = 9.00 kpl. -- R -- robocizna 2.1*0.5=1.05r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	9.4500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2 KNNR 1 0529-01 analogia		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m -przewody w -(zmniejszono rozpiętość do 2,0m - CO,w) Krotność = 0.5 obmiar = 2.00 kpl. -- R -- robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M --	kpl.					
1*			r-g	3.5000				
2*		Konstrukcja podwieszeń l=4,0 m 0.05*0.5=0.025szt/kpl.	szt	0.0500				
3*		Śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	3.6400				
4*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m³/kpl.	m³	0.0500				
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	1.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2 KNNR 1 0529-06 analogia		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m -demontaż podwieszeń - w -zmniejszono rozpiętość do 2, 0m Krotność = 0.5 obmiar = 2.00 kpl. -- R -- robocizna 2*0.5=1r-g/kpl. -- S --	kpl.					
1*			r-g	2.0000				
2*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.8*0.5=0.4m-g/kpl.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2 KNR 2-18 0804-02 analogia		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 113.35 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m -- M --	r-g	31.5547				
2*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0034				
3*		Drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.0725				
4*		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 200 mm 0.022szt./m	szt.	2.4937				
5*		Woda z rurociągów 0.09m³/m	m³	10.2015				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316m-g/m	m-g	3.5819				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
35 d.3	KNNR 6 0103-01 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -(walec wibr/za- gęszczarka) obmiar = 23.40 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.145r-g/m ² -- M --	r-g	3.3930				
2*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	0.1170				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęsz- czarka 0.004m-g/m ²	m-g	0.0936				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mecha- nicznie o gr.10 cm -(pospółka fr. 0/8mm, walec wibr. jednoosiowy 0,6t/za- gęszczarka) - zmniej- szono grubość do 5cm Krotność = 0.5 obmiar = 23.40 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0772*0.5=0.0386r-g/m ² -- M --	r-g	0.9032				
2*		Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242 0.123*0.5=0.0615m ³ /m ²	m ³	1.4391				
3*		Woda 0.005*0.5=0.0025m ³ /m ²	m ³	0.0585				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęsz- czarka 0.0133*0.5=0.00665m-g/m ²	m-g	0.1556				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.3	KNNR 6 0204-05 z.o.2.6. 9901-02 analiza in- dywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN- EN 13242 rozkładana ręcznie - zastosowano walec wibracyjny, jednoosiowy 0,6t/za- gęszczarka) obmiar = 9.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.17*1.4=0.238r-g/m ² -- M --	r-g	2.1420				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242 0.2577t/m ²	t	2.3193				
3*		Woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0900				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęsz- czarka 0.0266*1.8=0.04788m-g/m ²	m-g	0.4309				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.3	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (k. szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(kostka z odzysku) obmiar = 11.20 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	13.7760				
2*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	0.9162				
3*		Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m ²	t	0.1310				
4*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	0.3024				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Ubijak wibracyjny 0.053m-g/m ²	m-g	0.5936				
7*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	0.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza in- dywidualna	Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa gr. 20cm z kruszywa fr. 0/31, 5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie - zastosowano walec wibr. jednoosiowy 0,6t/za-gęszczarka) Krotność = 1.34 obmiar = 14.40 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.186*1.4*1.34=0.348936r-g/m ² -- M --	r-g	5.0247				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242 0.3727*1.34=0.499418t/m ²	t	7.1916				
3*		Woda 0.015*1.34=0.0201m ³ /m ²	m ³	0.2894				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka 0.0336*1.8*1.34=0.081043m-g/m ²	m-g	1.1670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.3	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0, 5kg/m ² -(w il. 0,8kg/m ² -przed układaniem zaklinowania z bet. asf.) Krotność = 1.6 obmiar = 16.80 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0076*1.6=0.01216r-g/m ² -- M --	r-g	0.2043				
2*		Asfalt drogowy 0.51*1.6=0.816kg/m ²	kg	13.7088				
3*		Olej (paliwo technologiczne) 0.0171*1.6=0.02736kg/m ²	kg	0.4596				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 0.0122*1.6=0.01952m-g/m ²	m-g	0.3279				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0122*1.6=0.01952m-g/m ²	m-g	0.3279				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką	t					
d.3	0108-01	minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty						
	z.o.2.6.	na poszerzeniach,przekopach lub pasach węż-						
	9901-04	szych niż 2.5 m						
	analogia	obmiar = 1.26 t						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	2.6372				
		1.61*1.3=2.093r-g/t						
2*		-- M --						
		Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P	t	1.2789				
		1.015t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
4*		-- S --						
		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.1343				
		0.082*1.3=0.1066m-g/t						
5*		Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	0.1343				
		0.082*1.3=0.1066m-g/t						
6*		Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	0.2883				
		0.176*1.3=0.2288m-g/t						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 6	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,	m ²					
d.3	1005-07	5kg/m2 -(przed układaniem podbudowy za-						
	analogia	sadniczej z bet. asf.)						
		obmiar = 16.80 m ²						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	0.1277				
		0.0076r-g/m ²						
2*		-- M --						
		Asfalt drogowy	kg	8.5680				
		0.51kg/m ²						
3*		Olej (paliwo technologiczne)	kg	0.2873				
		0.0171kg/m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
5*		-- S --						
		Skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną	m-g	0.2050				
		pompą 250-500 dm ³						
6*		0.0122m-g/m ²						
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.2050				
		0.0122m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką	t					
d.3	0108-01	minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty						
	z.o.2.6.	na poszerzeniach,przekopach lub pasach węż-						
	9901-04	szych niż 2.5 m						
	analogia	obmiar = 3.00 t						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	6.2790				
		1.61*1.3=2.093r-g/t						
2*		-- M --						
		Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P	t	3.0450				
		1.015t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
4*		-- S --						
		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.3198				
		0.082*1.3=0.1066m-g/t						
5*		Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	0.3198				
		0.082*1.3=0.1066m-g/t						
6*		Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	0.6864				
		0.176*1.3=0.2288m-g/t						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.3	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0, 5kg/m ² -(przed układaniem w-wy ścieralnej z bet. asf.) obmiar = 18.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0076r-g/m ² -- M --	r-g	0.1368				
2*		Asfalt drogowy 0.51kg/m ²	kg	9.1800				
3*		Olej (paliwo technologiczne) 0.0171kg/m ²	kg	0.3078				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 0.0122m-g/m ²	m-g	0.2196				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0122m-g/m ²	m-g	0.2196				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.3	KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węż- szych niż 2.5 m obmiar = 2.30 t -- R --	t					
1*		robocizna 1.61*1.3=2.093r-g/t -- M --	r-g	4.8139				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 8 S 1.015t/t	t	2.3345				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.2452				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.2452				
6*		Samochód samowład.5-10t (1) 0.176*1.3=0.2288m-g/t	m-g	0.5262				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.3	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (opornik o wym. 12x25cm, ława z oporem) obmiar = 2.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.587r-g/m -- M --	r-g	1.1740				
2*		Krawężnik bet.prostok.-100x25x10cm,szary 1.02m/m	m	2.0400				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.06m ³ /m	m ³	0.1200				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm, kl.III 0.0006m ³ /m	m ³	0.0012				
5*		Piasek zwykły 0.0195m ³ /m	m ³	0.0390				
6*		Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0039t/m	t	0.0078				
7*		Woda 0.0136m ³ /m	m ³	0.0272				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.3	analiza in- dywidualna	Regulacja włączów na pierścieniu wyrównaw- czym obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 2.5r-g/szt. -- M --	r-g	2.5000				
2*		Pierścienie wyrównawcze żelbet. pod włącz 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m³/szt.	m³	0.0100				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.03m³/szt.	m³	0.0300				
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący 0.3kg/szt.	kg	0.3000				
6*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy 0.56kg/szt.	kg	0.5600				
7*		Woda 0.0046m³/szt.	m³	0.0046				
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.3	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro- gowych bitumicznych obmiar = 200.00 m² -- R --	m²					
1*		robocizna 0.0058r-g/m² -- M --	r-g	1.1600				
2*		Woda 0.008m³/m²	m³	1.6000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m²	m-g	0.3400				
5*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m²	m-g	0.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I R. ZIEMNE					
2 ROBOTY MONTAŻOWE					
3 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE					
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

POZYCJE KOSZTORYSU

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
ZD. WOLA - SREBRNA -KD -18						
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I R. ZIEMNE				
d.1	1 KNR 4-051 0315-03 analiza indywidualna	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową -(rury o śr. 30-40cm materiał złożyć na miejscu - usunięto samochód)	m	4.00		
d.1	2 KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	24.00		
d.1	3 KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono gr. do 5cm) Krotność = 1.25	m ²	18.00		
d.1	4 KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono gr. do 7cm) Krotność = 1.75	m ²	16.80		
d.1	5 KNR 2-31 0802-05 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm -(zwiększono gr. do 20cm) Krotność = 1.34	m ²	14.40		
d.1	6 KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	2.00		
d.1	7 KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	0.12		
d.1	8 KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibr. -(materiał oczyścić i złożyć na palety - do wbudowania na miejscu)	m ²	11.20		
d.1	9 KNR 2-31 0802-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²	9.00		
d.1	10 KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze - załadowanie gruzu,złomu	m ³	6.71		
d.1	11 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m ³	6.71		
d.1	12 KNNR 1 0305-01 analogia	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³	17.36		
d.1	13 KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	270.99		
d.1	14 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4	m ³	270.99		
d.1	15 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	343.86		
d.1	16 KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	115.80		
d.1	17 KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	200.00		
2		ROBOTY MONTAŻOWE				
d.2	18 wycena indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza wodociągowego z kanałem deszczowym	szt.	1.00		
d.2	19 KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.-(wytyczenie trasy kanalizacji)	m	113.35		
d.2	20 KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - (ława z pospółki fr. 0/16 o gr.15 cm z warstwą wyrównawczą piaskiem z podbiciem rur)	m ³	13.60		
d.2	21 KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5)	m ³	4.62		
d.2	22 KNNR 4 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podbudowa pod studnie rewizyjne -(bet. C12/15)	m ³	4.62		

POZYCJE KOSZTORYSU

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
23 d.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -(studzienki re-wizyjne i połączeniowe PVC 600 zwiększono nakłady na robociznę o 20%)	szt	4.00		
24 d.2	KNNR 4 1413-03 analiza in- dywidual- na	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -(studnie z komorą ro-boczą i kinetą prefabryk. -właz na pierścieniu wyr. , p. odc. i ławie z kr. 0/31,5mm)	stud.	2.00		
25 d.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-4.00		
26 d.2	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	5.00		
27 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (8kN/m2)- łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	113.35		
28 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - (podsypka i obsypka kanalizacji 30cm ponad ru-rę-piasek)	m ³	62.88		
29 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szer-ości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współ-czynnik zagęszczenia Js=1.00) - (zasypka wykopu po wyk. kd - pospółka fr 0/8mm)	m ³	167.88		
30 d.2	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - (zmniejszono do 2m- kable el i tel -kable zabezpiecz-o rurami dwudzielnymi) Krotność = 0.5	kpl.	9.00		
31 d.2	KNNR 1 0527-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - demontaż elementów podwieszeń - (zmniejszono do2m) Krotność = 0.5	kpl.	9.00		
32 d.2	KNNR 1 0529-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m -przewody w -(zmniejszono rozpiętość do 2,0m - CO,w) Krotność = 0.5	kpl.	2.00		
33 d.2	KNNR 1 0529-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m -demontaż podwieszeń - w - zmniejszono rozpiętość do 2,0m Krotność = 0.5	kpl.	2.00		
34 d.2	KNR 2-18 0804-02 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	113.35		
3		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
35 d.3	KNNR 6 0103-01 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcz-nie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne na-wierzchni -(walec wibr/zągęszczarka)	m ²	23.40		
36 d.3	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające ągęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(pospółka fr. 0/8mm, walec wibr. jednoosiowy 0,6t/zągęszczarka) - zmniejszono grubość do 5cm Krotność = 0.5	m ²	23.40		
37 d.3	KNNR 6 0204-05 z.o.2.6. 9901-02 analiza in- dywidual- na	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pa-sach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/ 31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie - zastoso-wano walec wibracyjny, jednoosiowy 0,6t/zągęszczarka)	m ²	9.00		
38 d.3	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (k. szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spo-in piaskiem -(kostka z odzysku)	m ²	11.20		
39 d.3	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza in- dywidual- na	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pa-sach węższych niż 2.5 m -(podbudowa gr. 20cm z kru-szywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcz-nie -zastosowano walec wibr, jednoosiowy 0,6t/zągęsz-czarka) Krotność = 1.34	m ²	14.40		
40 d.3	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 - (w il. 0,8kg/m2 -przed układaniem zaklinowania z bet. asf.) Krotność = 1.6	m ²	16.80		

POZYCJE KOSZTORYSU

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
41 d.3	KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	t	1.26		
42 d.3	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 - (przed układaniem podbudowy zasadniczej z bet. asf.)	m ²	16.80		
43 d.3	KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	t	3.00		
44 d.3	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 - (przed układaniem w-wy ścieralnej z bet. asf.)	m ²	18.00		
45 d.3	KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	t	2.30		
46 d.3	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (opornik o wym. 12x25cm, ława z oporem)	m	2.00		
47 d.3	analiza indywidualna	Regulacja włazów na pierścieniu wyrównawczym	szt.	1.00		
48 d.3	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	200.00		

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1173.6445		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Asfalt drogowy	kg	31.4568		
2.	Bale igl.obrz.nasycone gr.50-100mm, kl.III	m ³	0.3611		
3.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	4.9790		
4.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	0.0300		
5.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0350		
6.	Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.1388		
7.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0034		
8.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm, kl.III	m ³	0.0705		
9.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	1.1363		
10.	Drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.0725		
11.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0450		
12.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	6.7500		
13.	Kineta studzienki 600 z PE	szt	4.0000		
14.	Klamry ciesielskie	kg	62.8020		
15.	Kolanka PVC (min.8kN/m2) do kan. zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt	10.0009		
16.	Kominiek -pierścienie dystansowe ż.bet.	kpl.	2.0000		
17.	Konstrukcja podwieszń l=4,0 m	szt	0.0500		
18.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.1400		
19.	Krawężnik bet.prostok.-100x25x10cm,szary	m	2.0400		
20.	Krąg denny żelbetowy ze stopniami złączowymi i kinetą -śr. 1,2 m	szt	2.0000		
21.	Krąg żelbetowy ze stopniami złączowymi śr. 1,2m - 250-500 mm	szt	4.0000		
22.	Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242	t	22.4293		
23.	Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P	t	4.3239		
24.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 8 S	t	2.3345		
25.	Nadstawka ściek.żelb. o śr.50cm (kpl.)	szt	5.0000		
26.	Olej (paliwo technologiczne)	kg	1.0547		
27.	Osadnik betonowy z dnem śr. 500 mm	szt	5.0000		
28.	Pale szalunkowe stalowe	kg	310.2528		
29.	Piasek uszlachetniony	m ³	0.9162		
30.	Piasek zwykły	m ³	81.0686		
31.	Pierścienie wyrównawcze żelbet. pod właz	szt	3.0000		
32.	Pierścień odciąż. żelbet. pod właz	szt	2.0000		
33.	Pierścień odciążający wpust - żelbetowy	szt	5.0000		
34.	Pierścień odciążający żelbetowy pod właz st. PVC 600	szt	4.0000		
35.	Pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy	szt	5.0000		
36.	Podstawa pod pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy	szt	5.0000		
37.	Pokrywa nastudzienna żelbet. 1200- C45/55 do st. kan. z otworem	szt	2.0000		
38.	Pospółka - uziarnienie 0/16 mm wg PN-EN 13242	m ³	12.3760		
39.	Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242	m ³	208.3315		
40.	Przejście szczelne długie kd315mm	szt	4.0000		
41.	Przejście szczelne długie o śr. 200mm	szt	2.0000		
42.	Przejście szczelne kr. o śr. 200 mm	szt	5.0000		
43.	Regulator przepływu 10 l/s -śr.160 (kpl)	kpl.	2.0000		
44.	Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący	kg	14.0800		
45.	Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy	kg	25.7600		
46.	Rura PVC (min. 8kN/m2) do kan. zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	m	115.6170		
47.	Rury osłonowe RHDPE -dwudzielne	m	18.0000		
48.	Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0125		
49.	Śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	3.6400		
50.	Teleskopowy adapter do włazu z uszczelką 600	szt	4.0000		
51.	Trzon studzienki 600	m	7.6000		
52.	Uszczelka 600	szt	8.0000		
53.	Uszczelka do poł. prefabrykatów o śr. 500 mm	szt	5.0000		
54.	Uszczelka do poł. prefabrykatów o śr. 1200 mm	szt	6.0000		
55.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm	szt.	2.4937		
56.	Właz kanałowy żel. do st. PVC 600 mm kl.D (40 t) -z zamkiem lub na śruby	szt	4.0000		
57.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) z zamkiem,wkładką gumową, wentylowany	kpl.	2.0000		
58.	Woda	m ³	4.0891		
59.	Woda z rurociągów	m ³	10.2015		
60.	Wpust uliczny żel. uchylny na zawiasie, kl. D400	kpl	5.0000		
61.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.0900		
62.	Złączka istn kd300/ PVC 315 z uszczelką	szt	4.0000		
63.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

ZD.W.-SREBRNA -KD. -18.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.4325		
2.	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	19.0777		
3.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	0.9595		
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	0.2800		
5.	Piła spalinowa do cięcia naw. z mas bitumicznych (z tarczą)	m-g	2.7600		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1700		
7.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	1.5009		
8.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	90.7945		
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	14.5827		
10.	Skrapiarka do bitumu przewożna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0.7525		
11.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl. z młotem)	m-g	4.7607		
12.	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0.6800		
13.	Ubijak wibracyjny	m-g	0.5936		
14.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.6993		
15.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	0.6993		
16.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka	m-g	1.8471		
17.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1.0640		
18.	Zagęszcz.wibr.spal.100m3/h	m-g	3.2802		
19.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	52.4144		
20.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	7.5400		
RAZEM					

Słownie: