

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rur i kół do odprowadzania wody burzowej  
45233200-1 Roboty w zakresie robót nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej w pasie drogi wojewódzkiej nr 719  
ADRES INWESTYCJI : Al. Jerozolimskie w Opaczu Kolonii  
INWESTOR : Gmina Michałowice  
ADRES INWESTORA : Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Wojcieszki  
DATA OPRACOWANIA : 8 lutego 2020

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
8 lutego 2020

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budow i roboty ziemne			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	SST 06-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału	km		
			0,3655+0,0385+0,0015	km	0,406	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,406</b>
2 d.1	KNR 2-25 0417-01	SST 06-08	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
			(poz.1*1000+3)*2	m	818,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>818,000</b>
3 d.1	KNR 2-25 0417-02	SST 06-08	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
			poz.2	m	818,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>818,000</b>
4 d.1	KNR 2-25 0408-01	SST 06-08	Nawierzchnie z płyt elbetowych pełnych - wykonanie koryta	m <sup>2</sup>		
			340*3	m <sup>2</sup>	1 020,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 020,000</b>
5 d.1	KNR 2-25 0408-02	SST 06-08	Nawierzchnie z płyt elbetowych pełnych - wykonanie podsypki pias- kowej	m <sup>2</sup>		
			poz.4	m <sup>2</sup>	1 020,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 020,000</b>
6 d.1	KNR 2-25 0408-03	SST 06-08	Nawierzchnie z płyt elbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - budowa	m <sup>2</sup>		
			poz.4	m <sup>2</sup>	1 020,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 020,000</b>
7 d.1	KNR 2-25 0408-05	SST 06-08	Nawierzchnie z płyt elbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>		
			poz.6	m <sup>2</sup>	1 020,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 020,000</b>
8 d.1	KNR 2-31 0807-03 analogia	SST 06-08	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
			(7+3)*3,05+7*3	m <sup>2</sup>	51,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,500</b>
9 d.1	KNR AT- 03 0101- 02	SST 06-08	Roboty remontowe - ci cie pił nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			6,5*2	m	13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
10 d.1	KNR AT- 03 0101- 04	SST 06-08	Roboty remontowe - ci cie pił nawierzchni betonowych niesp ka- nych na gł. 6 cm	m		
			poz.9+7*2	m	27,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
11 d.1	KNR AT- 03 0101- 05	SST 06-08	Roboty remontowe - ci cie pił nawierzchni betonowych niesp ka- nych - dodatek za ka dy 1 cm ponad 6 cm - do 20 cm	m		
			Krotno = 14	m	27,000	
			poz.10			
					<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
12 d.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02	SST 06-08	R czne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubo ci 10 cm	m <sup>2</sup>		
			7*3,05	m <sup>2</sup>	21,350	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,350</b>
13 d.1	KNR 2-31 0801-01 0801-02	SST 06-08	R czne rozebranie podbudowy betonowej o grubo ci 20 cm	m <sup>2</sup>		
			7*3,05+poz.12	m <sup>2</sup>	42,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,700</b>
14 d.1	KNR 2-31 0804-01 0804-02	SST 06-08	R czne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubo ci 20 cm	m <sup>2</sup>		
			7,5*3,05+4*4	m <sup>2</sup>	38,875	
					<b>RAZEM</b>	<b>38,875</b>
15 d.1	KNR-W 4- 01 0109- 11 0109- 12	SST 06-08	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladow- czymi na odleglo 10 km	m <sup>3</sup>		
			(poz.12+poz.13+poz.14)*1,4	m <sup>3</sup>	144,095	
					<b>RAZEM</b>	<b>144,095</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR 2-01 0207-02 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.12 9905 0214-04	SST 01-00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ty ki 1.20 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglo 10 km Grunt oblepiaj cy naczynie robocze. Wykop o obj to ci powy ej 3000 m3 w jednym miejscu.  <kanal DN 1600> ((3,4+3,47)/2*65+(3,47+4,08)/2*75+(4,08+3,12)/2*50,5+(3,12+3,08)/2*37,5+(3,08+3,33)/2*35+(3,33+4,04)/2*79,5+(4,04+4,12)/2*23,5)*3,05 <kanal DN 200>((2,02+1,85)/2*21)*1 A (suma cz ciowa)  <studnie DN 1500>4,0*4,0*3,91 <studnia DN 1200>2,5*2,5*2,32 <komora przeciskowa>6,5*4,5*4,5 <komora K1>5*4,25*4,66 <pogl bienie pod studnie zintegrowane>3,05*0,15*7 <wpusty>1,5*1,5*2,5*2 B (suma cz ciowa)  C (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	3 981,661  40,635 ----- 4 022,296 62,560 14,500 131,625 99,025 3,203 11,250 ----- 322,163 =====	
			poz.C*0,8	m <sup>3</sup>	4 344,459 <b>3 475,567</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 475,567</b>
17 d.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	SST 01-00	R czne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglo 10 km (kat.gr.III)  poz.16A*0,2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	804,459	
					<b>RAZEM</b>	<b>804,459</b>
18 d.1	KNR 15-01 0116-04	SST 01-00	Odmulenie koparko-odmularkami ciekow o szeroko ci dna do 0.8 m. Grubo warstwy odmulaney 40 cm  581,5	m		
				m	581,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>581,500</b>
19 d.1	KNR 2-01 0211-07 0214-04	SST 01-00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsi biernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzecznie magazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglo 10 km poz.18*0,4	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	232,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>232,600</b>
20 d.1	KNR 2-01 0202-02 0214-04	SST 01-00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsi biernymi o poj. ty ki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglo 10 km (0,5+2*0,6)*0,3*581,5	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	296,565	
					<b>RAZEM</b>	<b>296,565</b>
21 d.1	KNR 2-01 0507-02	SST 01-00	Plantowanie skarp i dna rowow - kat. gruntu III przy robotach wodnomelioracyjnych 581,5*2*((0,3+1,2)/2)	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	872,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>872,250</b>
22 d.1	KNR 2-01 0239-01 0214-03	SST 01-00	Roboty ziemne wykonywane ladownikami kołowymi o poj. ty ki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglo 10 km; grunt kat. I-II - usuwanie nadmiaru ziemi z mi dzypasasa Al. Jerozolimskich. 100*3*0,3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	90,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
23 d.1	KNR 2-01 0322-02	SST 01-00	Pełne umocnienie pionowych cian wykopow liniowych o gl bok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiork.(szer.do 1m) <kanal DN 200>((2,02+1,85)/2*21)*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	81,270	
					<b>RAZEM</b>	<b>81,270</b>
24 d.1	KNNR 1 0314-02 uw.p.tab.	SST 01-00	Umocnienie cian wykopow o szer.1.81 do 3.20 m i gl b.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyci ganieniem grodzic <kanal DN 1600> ((3,4+3,47)/2*65+(3,47+4,08)/2*75+(4,08+3,12)/2*50,5+(3,12+3,08)/2*37,5+(3,08+3,33)/2*35+(3,33+4,04)/2*79,5+(4,04+4,12)/2*23,5)*2	m <sup>2</sup>	2 610,925	
				m <sup>2</sup>		
					<b>RAZEM</b>	<b>2 610,925</b>
25 d.1	KNR 2-01 0327-10	SST 01-00	Umocnienie pionowych cian wykopow o gl b.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiork <studnie DN 1500>4,0*3,91*4 <komora przeciskowa>(6,5+4,5)*2*4,5 <komora K1>(5+4,25)*4,66*2	m <sup>2</sup>	62,560 99,000 86,210	
				m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>		
					<b>RAZEM</b>	<b>247,770</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1	KNNR 1 0315-04	SST 01-00	Umocnienie cian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn. trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnia DN 1200>2,5*2,5*2,32 <wpusty>1,5*1,5*2,5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,500 11,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,750</b>
27 d.1	KNNR 2-01 0211-07	SST 01-00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięb. biernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km UWAGA! Doliczy cen piasku - pełna wymiana gruntu poz.16C-0,55*30-0,2*35-poz.32*0,2-poz.33-poz.34-poz.52-poz.61-(2,52*3,25+3,25/2*1,72)*4,46-3,14*1,64*2/4*poz.36-3,14*0,6*2/4*poz.39-3,14*0,4*2/4*poz.42-3,14*0,2*2/4*poz.45-3,14*2,2*2/4*4-3,14*1,6*2/4*(3,2+3,71)-3,14*1,4*2/4*1,82-3,14*0,6*2/4*(2,5+2,5)-3,14*1,23*2/4*(1,55+1,35+1,29+1,23+1,59+0,98+0,95)+3,05*(0,4*50+0,45*33+0,65*162)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2 303,184	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 303,184</b>
28 d.1	KNNR 1 0214-06 z. o.2.11.4. 9911-02	SST 01-00	Zasypanie wykopów fundamentowych podł. nych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagł. szczeniem mechanicznym walcami (gr. warstwy w stanie lu. nym 25 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagł. szczenia Js=0.98) poz.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2 303,184	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 303,184</b>
<b>2</b>	<b>45111240-2</b>		<b>Roboty w zakresie odwadniania gruntu</b>			
29 d.2	KNR 2-01 0607-02	SST 01-00	Igłofiltr o r.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpo. rednio bez obsypki na gł. bok.do 6 m 300+12	szt. szt.	 312,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>312,000</b>
30 d.2	KNR 2-01 0605-01 analogia	SST 01-00	Pompowanie wody z agregatów pompowych 1500	godz. godz.	 1 500,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 500,000</b>
31 d.2	KNR 2-01 0616-01	SST 01-00	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- r. 80-125 mm 250	m m	 250,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
<b>3</b>	<b>45232130-2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie rurociągow do odprowadzania wody burzowej</b>			
32 d.3	KNR 2-18 0501-03	SST 01-00	Kanały rurowe - podł. a z materiałów sypkich o grubo. ci 20 cm - podsypka z piasku <pod kanał DN 1600> poz.36*3,05 <pod kanał DN 600> poz.39*1,55 <pod kanał DN 400>poz.42*1,25 <pod kanał DN 200>poz.45*1 <pod przepusty DN 400>poz.50*1,2 <pod przepusty DN 500>poz.51*1,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 114,775 2,325 2,500 29,800 32,400 49,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 231,500</b>
33 d.3	KNNR 4 1411-01	SST 01-00	Podł. a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (3,5*3,5*2+2,5*2,5+1,5*1,5*2+5*4,25+4,5*4,5)*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,675	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,675</b>
34 d.3	KNNR 4 1410-02	SST 01-00	Podł. a betonowe o grubo. ci 10 cm z betonu B10 (3,5*3,5*2+2,5*2,5+4,5*4,5+5*4,25)*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,225	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,225</b>
35 d.3	KNNR 4 1411-02 analogia	SST 01-00	Podsypka ze wiru drobnego pod płyty betonowe o grubo. ci 30 cm Krotno. = 2 (0,5+0,6*2)*581,5*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 296,565	
					<b>RAZEM</b>	<b>296,565</b>
36 d.3	KNNR 4 1306-15 z. sz.3.4. 9913-2	SST 04-11	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych GRP SN10000 o r. 1600 mm - wykopy umocnione 365,5	m m	 365,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>365,500</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 4 d.3 1318-15 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP o r. 1600 mm - wykopy umocnione - łącznik	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38	KNNR 4 d.3 1318-15 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP o r. 1600 mm - wykopy umocnione - łącznik do w murowania	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	KNNR 4 d.3 1306-07 z. sz.3.4. 9913-2	SST 04-11	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu GRP SN10000 o r. 600 mm - wykopy umocnione	m		
			1,5	m	1,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
40	KNNR 4 d.3 1318-07 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe typu GRP o r. 600 mm - wykopy umocnione - łącznik	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	KNNR 4 d.3 1318-07 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe typu GRP o r. 600 mm - wykopy umocnione - za lepka	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNNR 4 d.3 1306-05 z. sz.3.4. 9913-2	SST 04-11	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych GRP SN10000 o r. 400 mm - wykopy umocnione	m		
			2	m	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43	KNNR 4 d.3 1318-05 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe typu GRP o r. 400 mm - wykopy umocnione - trójnik DN 400/200/400	szt		
			3	szt	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
44	KNNR 4 d.3 1318-05 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe typu GRP o r. 400 mm - wykopy umocnione - łącznik	szt		
			4	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
45	KNNR 4 d.3 1306-01 z. sz.3.4. 9913-2	SST 04-11	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych GRP SN10000 o r. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			21+3,5+1,7+1,4*2+0,8	m	29,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,800</b>
46	KNNR 4 d.3 1318-01 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP o r. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik DN 200/200/200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	KNNR 4 d.3 1318-01 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP o r. 200 mm - wykopy umocnione - kolano 90 st	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
48	KNNR 4 d.3 1318-01 z. sz.3.4. 9913-3	SST 04-11	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP o r. 200 mm - wykopy umocnione - łącznik	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 4 d.3 1211-02	SST 04-11	Przecisk o długości do 50 m rurami o r. nominalnej 150-250 mm metodą wibrow przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat. III-IV	m		
			12	m	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
50	KNNR-W 2- d.3 18 0408- 06 analogia	SST 04-11	Kanały z rur PP SN8 łaczonych na wcisk o r. zewn. 400 mm	m		
			7+20	m	27,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
51	KNNR-W 2- d.3 18 0408- 07 analogia	SST 04-11	Kanały z rur PP SN8 łaczonych na wcisk o r. zewn. 500 mm	m		
			8,5+17+10	m	35,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,500</b>
52	KNNR 4 d.3 1411-04 analogia	SST 04-11	Obsypka rur piaskiem do wysokości 50 cm ponad rur	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 2	m <sup>3</sup>	1 269,841	
			$(2,75*1,75*poz.36-3,14*1,4^2/4*poz.36)+(1,85*1,1*poz.39-3,14*0,8^2/4*poz.39)+(0,9*1,3*poz.50-3,14*0,4^2/4*poz.50)+(1*1,4*poz.51-3,14*0,5^2/4*poz.51)$			
					<b>RAZEM</b>	<b>1 269,841</b>
53	KNNR 4 d.3 1418-02 analogia	SST 04-11	Studnia kanalizacyjna D1 zintegrowana GRP o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym, elbetów płyt pokrywowych i włazem eliwnym typu C	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	KNNR 4 d.3 1418-02 analogia	SST 04-11	Studnia kanalizacyjna D2 zintegrowana GRP o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym, elbetów płyt pokrywowych i włazem eliwnym typu C	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55	KNNR 4 d.3 1418-02 analogia	SST 04-11	Studnia kanalizacyjna D3 zintegrowana GRP o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym, elbetów płyt pokrywowych i włazem eliwnym typu C	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	KNNR 4 d.3 1418-02 analogia	SST 04-11	Studnia kanalizacyjna D4 zintegrowana GRP o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym, elbetów płyt pokrywowych i włazem eliwnym typu C	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KNNR 4 d.3 1418-02 analogia	SST 04-11	Studnia kanalizacyjna D5 zintegrowana GRP o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym, elbetów płyt pokrywowych i włazem eliwnym typu C	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNNR 4 d.3 1418-02 analogia	SST 04-11	Studnia kanalizacyjna D6 zintegrowana GRP o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym, elbetów płyt pokrywowych i włazem eliwnym typu C	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNNR 4 d.3 1418-02 analogia	SST 04-11	Studnia kanalizacyjna D7 zintegrowana GRP o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym, elbetów płyt pokrywowych i włazem eliwnym typu C	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNNR 4 d.3 1407-02	SST 04-11	Deskowanie ścian prostych	m <sup>2</sup>		
			$((2*2,34)*2*2,44-3,14*1,64^2/4*2)*7$	m <sup>2</sup>	130,310	
					<b>RAZEM</b>	<b>130,310</b>
61	KNNR 4 d.3 1409-02	SST 04-11	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe	m <sup>3</sup>		
			$(2*2,34*2,44-3,14*1,34^2/4*2-3,14*1,23^2/4*1,47)*7$	m <sup>3</sup>	47,980	
					<b>RAZEM</b>	<b>47,980</b>
62	KNNR 4 d.3 1513-03	SST 04-11	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
			poz.60	m <sup>2</sup>	130,310	
					<b>RAZEM</b>	<b>130,310</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNNR 4 d.3 1513-04	SST 04-11	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - ka da nast pna warstwa poz.62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 130,310	
					<b>RAZEM</b>	<b>130,310</b>
64	KNNR 4 d.3 1512-03	SST 04-11	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (2*2,34-3,14*1,23 <sup>2</sup> /4)*7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,447	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,447</b>
65	KNNR 4 d.3 1512-04	SST 04-11	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - ka da nast pna warstwa poz.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,447	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,447</b>
66	KNNR 4 d.3 1413-03	SST 04-11	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m 1	stud. stud.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	KNNR 4 d.3 1413-04	SST 04-11	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł b. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>-3,000</b>
68	KNNR 4 d.3 1413-05 analogia	SST 04-11	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m 2	stud. stud.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
69	KNNR 4 d.3 1413-06 analogia	SST 04-11	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł b. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	Kalk. włas- na	SST 04-11	Instalacja separatora 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNNR 4 d.3 1424-02	SST 04-11	Studzienki ciekowe uliczne betonowe o r.500 mm z osadnikiem bez syfonu 2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
72	KNNR 4 d.3 1407-01 analogia	SST 04-11	Deskowanie płyty dennej komory K1  (3,25+2*1,8+0,72+2,01+2,56+0,5)*0,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,792	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,792</b>
73	KNNR 4 d.3 1407-02	SST 04-11	Deskowanie cian prostych  (2,52+2,17+2,01+1,67+2,56+2,2+2,3+1,94+3,25+2,75)*3,8-3,14*1,4 <sup>2</sup> /4-3,14*1,6 <sup>2</sup> /4-3,14*0,6 <sup>2</sup> /4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84,975	
					<b>RAZEM</b>	<b>84,975</b>
74	KNNR 4 d.3 1407-04	SST 04-11	Deskowanie stropów poz.72-3,14*0,6 <sup>2</sup> /4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,509	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,509</b>
75	KNNR 4 d.3 1401-01	SST 04-11	Przygotowanie r czne zbrojenia o r.stali do 8 mm - konstrukcje proste 0,0016	t t	 0,002	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,002</b>
76	KNNR 4 d.3 1401-02	SST 04-11	Przygotowanie r czne zbrojenia o r.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste 0,102	t t	 0,102	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,102</b>
77	KNNR 4 d.3 1402-02	SST 04-11	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o r.stali pow.14 do 20 mm - konstrukcje proste 2,995+0,525+0,324	t t	 3,844	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,844</b>
78	KNNR 4 d.3 1404-01	SST 04-11	Monta zbrojenia cian płaskich o r.stali do 8 mm poz.75	t t	 0,002	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,002</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.3	KNNR 4 1404-02	SST 04-11	Monta zbrojenia cian płaskich o r.stali pow.8 do 14 mm poz.76	t t	 0,102	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,102</b>
80 d.3	KNNR 4 1404-03	SST 04-11	Monta zbrojenia cian płaskich o r.stali pow.14 do 20 mm 2,995	t t	 2,995	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,995</b>
81 d.3	KNNR 4 1403-03	SST 04-11	Monta zbrojenia ław i płyt fundamentowych o r.stali pow.14 do 20 mm 0,525+0,324	t t	 0,849	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,849</b>
82 d.3	KNNR 4 1425-05	SST 04-11	Posadzki cementowe zatarte na gładko 2,52*3,25+3,25/2*1,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,985	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,985</b>
83 d.3	KNNR 4 1409-01	SST 04-11	Układanie mieszanki betonowej pomp do betonu na samochodzie - ław fundamentowe, bloki oporowe poz.82*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,296	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,296</b>
84 d.3	KNNR 4 1409-02	SST 04-11	Układanie mieszanki betonowej pomp do betonu na samochodzie - ciany proste i łukowe ((2,52+2,01+2,56+2,3+3,25)*3,8-3,14*1,6^2/4-3,14*1,4^2/4-3,14*0,6^2/4)*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11,050	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,050</b>
85 d.3	KNNR 4 1409-03	SST 04-11	Układanie mieszanki betonowej pomp do betonu na samochodzie - stropy (poz.82-3,14*0,6^2/4)*0,23	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,462	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,462</b>
86 d.3	KNNR 4 1513-03	SST 04-11	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betono- wych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (2,52+2,01+2,56+2,3+3,25)*3,8-3,14*1,6^2/4-3,14*1,4^2/4-3,14*0,6^2/4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44,201	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,201</b>
87 d.3	KNNR 4 1513-04	SST 04-11	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betono- wych z lepiku asfaltowego na zimno - ka da nast pna warstwa poz.86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44,201	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,201</b>
88 d.3	KNNR 4 1512-03	SST 04-11	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku as- faltowego na zimno - pierwsza warstwa poz.82-3,14*0,6^2/4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,702	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,702</b>
89 d.3	KNNR 4 1512-04	SST 04-11	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku as- faltowego na zimno - ka da nast pna warstwa poz.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,702	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,702</b>
90 d.3	KNNR 4 1409-02 analogia	SST 04-11	Wyrobiecie kinety (2,17*2,75+2,75/2*1,5)*1,39-1,39*1,5*(2,17+1,67)-1,39*0,6*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,488	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,488</b>
91 d.3	KNNR 4 1429-04	SST 04-11	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komo- rach 7	sz.t sz.t	 7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
92 d.3	KNNR 4 1429-01	SST 04-11	Osadzenie włazów eliwnych o ci arze do 60 kg w studzienkach i komorach 1	sz.t sz.t	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
93 d.3	kalk. włas- na	SST 04-11	Monta osadników betonowych prefabrykowanych 2	szt szt	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
94 d.3	kalk. włas- na	SST 04-11	Monta prefabrykowanych betonowych sko nych cianek czołowych przy przepustach 9	szt szt	 9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
<b>4</b>	<b>45233200- 1</b>		<b>Roboty w zakresie ró nych nawierzchni</b>			



## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNNR 6 d.4 0104-01	SST 05-05	Warstwy odsz. czaj. ce zag. szczane mechanicznie o gr.10 cm poz.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,500</b>
96	KNR 2-31 d.4 0105-07	SST 05-05	Podsyпка cementowo-piaskowa z zag. szczaniem mechanicznym - 3 cm grubo warstwy po zag. szczaniu poz.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,500</b>
97	KNR 2-31 d.4 0105-08	SST 05-05	Podsyпка cementowo-piaskowa z zag. szczaniem mechanicznym - za ka dy dalszy 1 cm grubo warstwy po zag. szczaniu do 5 cm Krotno = 2 poz.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,500</b>
98	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	SST 05-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubo ci 8 cm na podsyp- ce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 80% kost- ki z odzysku, 20% kostki nowej poz.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,500</b>
99	KNR 2-31 d.4 0109-03 0109-04	SST 06-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubo warstwy po zag. sz- czeniu 20 cm poz.13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,700</b>
100	KNR 2-31 d.4 0310-01	SST 06-03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - war- stwa wi ca asfaltowa - grubo po zag. szcz. 4 cm poz.99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,700</b>
101	KNR 2-31 d.4 0310-02	SST 06-03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - war- stwa wi ca asfaltowa - ka dy dalszy 1 cm grubo po zag. szcz. do 6 cm Krotno = 2 poz.100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,700</b>
102	KNR 2-31 d.4 0310-05	SST 06-03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - war- stwa cierałna asfaltowa - grubo po zag. szcz. 3 cm poz.101	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,700</b>
103	KNR 2-31 d.4 0310-06	SST 06-03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - war- stwa cierałna asfaltowa - ka dy dalszy 1 cm grubo po zag. szcz. poz.102	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,700</b>
104	KNNR 1 d.4 0501-01	SST 05-04	R. czne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III poz.1*1000*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 218,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 218,000</b>
105	KNR 2-01 d.4 0510-01 analogia	SST 05-04	Humusowanie nawierzchni z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm poz.104	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 218,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 218,000</b>
106	KNR 2-01 d.4 0516-03	SST 06-02	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm 581,5*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 290,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>290,750</b>
107	KNR 2-01 d.4 0516-03 analogia	SST 06-02	Umocnienie skarp rowów płytami betonowymi typu EKO o wym. 60x40x8 cm pasem o szeroko co 60 cm 581,5*2*0,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 697,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>697,800</b>
108	KNR 2-01 d.4 0508-01	SST 05-04	Darniowanie skarp na płask z humusem 581,5*2*((0,3+1,2)/2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 872,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>872,250</b>