

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówie

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurocią gów do odprowadzania wody burzowej  
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrz dnych  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budow  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich cz ci oraz roboty w zakresie in y-  
nierii l dowej i wodnej  
45246000-3 Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej  
45240000-1 Budowa obiektów in ynierii wodnej  
45262300-4 Betonowanie

NAZWA INWESTYCJI : Remont zapory zbiornika wodnego w Sulistrowicach Gmina Sobótka  
ADRES INWESTYCJI : Sulistrowice dz. nr 130/1, 201/14, 133/3, 192/2, 534/8, 132/2, 641/2, 136/1  
INWESTOR : Gmina Sobótka  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 55-050 Sobótka

SPORZ DZIŁ KALKULACJE : Mariusz Lamla  
DATA OPRACOWANIA : aktualizacja 01 czerwca 2016 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
aktualizacja 01 czerwca 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45232130-2</b>	<b>Remont przepustu dn 800-wymiana</b>			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie pił nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	2*6+2*2	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzin	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-04 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Usunięcie nawierzchni asfaltowej na jezdni i chodniku (6.4*6+5.4*2)	m <sup>2</sup>	49.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.200</b>
3	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka krawników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km	m		
d.1	0107-01	6.4*2	m	12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
4	KNR 4-02	Wymiana elementów wpustu ciekowego podwórzowego - skrzynka z kratką i korpusem - materiały z odzysku-analogia do rozbiórki i oczyszczenia (bez materiałów)	szt.		
d.1	0216-02 z.o.2.5.	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiłkami biernymi o poj. łyki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładkowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-01	(6.4+2.4)/2*1.5*15.5	m <sup>3</sup>	102.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.300</b>
6	KNR-W 2-01	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do cięcia do 15 cm - kat. I-II - szerokość dna 2.4 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0415-01 uw.p.tab.	2.4*15.5*0.15	m <sup>3</sup>	5.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.580</b>
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoga betonowa o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0504-03	15.5*1.21	m <sup>2</sup>	18.755	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.755</b>
8	KNR-W 2-18	Łączenie rur i kształtek polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o r. nominalnej 800 mm metodą spawania ekstruzyjnego-analogia do spawania stopni, płyt PE od czoła po sfazowaniu rur, rur na łączniku, wpustu ulicznego	zł cz.		
d.1	0424-07	Spawanie płyty za pomocą front rury po skosowaniu	zł cz.	4.000	
		2*2	zł cz.	6.000	
		Spawanie stopni	zł cz.	1.000	
		3*2	zł cz.	2.000	
		Spawanie łącznika rury	zł cz.		
		1	zł cz.		
		Spawanie wpustu ulicznego	zł cz.		
		2	zł cz.		
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
9	kalk. własna	Zakup płyt PE gr. 12 mm na stopnie i załepienie czołowej części rur po skosowaniu	m <sup>2</sup>		
d.1		0.5*0.8*6+3.14*0.8*0.5	m <sup>2</sup>	3.656	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.656</b>
10	KNR-W 2-18	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o r. nominalnej 800 mm- sztywno obwodowa rur PEHD - SN 10	m		
d.1	0407-07	15.5	m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
11	KNR-W 2-18	Łączenie rur i kształtek polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o r. nominalnej 500 mm metodą spawania ekstruzyjnego	zł cz.		
d.1	0424-04	1	zł cz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-18	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o r. nominalnej 500 mm - rury o dł. 6.0 m	m		
d.1	0407-04 uwaga p.tab.	0.9	m	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
13	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoga z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	15.5*1.21	m <sup>2</sup>	18.755	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.755</b>
14	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o cięciach pionowych w gruntach kat. I-II; gł. boku do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0320-0103	15.5*(2.1+4.5)/2*0.6	m <sup>3</sup>	30.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.690</b>
15	KNR 2-01	Zасыpywanie przestrzeni za cięciami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0504-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.14	m <sup>3</sup>	30.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.690</b>
16 d.1	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Pod jezdnią o gr. 15 cm 4.77*6*15/20 Pod chodnikiem o gr. 14 cm 3*2*14/20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  21.465 4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.665</b>
17 d.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm  5.2*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.200</b>
18 d.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm  2*5.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.400</b>
19 d.1	KNR 2-31 1408-03	Mechaniczne miałowanie nawierzchni-analogia do ułożenia warstwy gr. 3 cm z miału kamiennego Krotność = 2 poz.17+poz.18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.600</b>
20 d.1	KNR AT-03 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiązająca o gr.4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzie 6.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
21 d.1	KNR AT-03 0301-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiązająca o gr.6 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzie 6*6.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>
22 d.1	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa cierzalna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzie 6*6.4+2*6.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.200</b>
23 d.1	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II 6.4*2	m m	 12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
24 d.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 6.4*2*(0.15*0.3+0.15*0.15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.864</b>
25 d.1	KNR 2-31 0403-06	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce piaskowej 6.4*2	m m	 12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
26 d.1	Kalkulacja własna kalk. własna	Rozdrobnienie brył betonowych do frakcji 0-32, 32-63 - zmagazynowanych po rozbiórce w przyłazach, przetworzenie i przygotowanie do przekazania (załadunek i transport do 15 km wg wskazania inwestora) poz.3*0.15*(0.3+0.3+0.15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.440</b>
<b>2</b>	<b>Oczyszczenie i profilacja rowu przydrożnego. Odmulenie przepustu dn 400</b>				
27 d.2	KNR 2-01 0414-01	Wykopy i czyszczenie rowów i kanałów o głębokości 1.0 m o szerokości dna do 1 m - kat. gruntu I-II-analogia do odmulenia rowu w obszarze remontowanego i odmulonego przepustu na dł. min. 80 m i po obu stronach przepustów (80*5.6+3.6*3.6)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 92.192	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.192</b>
28 d.2	KNR 2-01 0516-05	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej z fugowaniem pełnym zaprawą o wytrzymałości na ściskanie min. 25 Mpa (3.5*2-0.86*0.86*3.14/4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.419	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.419</b>
29 d.2	KNR 4-05II 0101-04	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o r. 0.40 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału 16	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
30 d.2	KNR 2-23 0209-01	Roboty wykonywane nawierzchni trawiastej siecią z przykryciem nasion po wysiewie grabiami 5*82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>410.000</b>
<b>3 45233123-7</b>	<b>Remont drogi</b>				
31 d.3	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Fazowanie nawierzchni przed i za obszarem reprofilacji spadków podłóg i poprzecznych 4.5*3.8+6*8.6	m <sup>2</sup>	68.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.700</b>
32	KNR AT-03 d.3 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		2105	m <sup>2</sup>	2105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2105.000</b>
33	KNR AT-03 d.3 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km	m		
		815	m	815.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>815.000</b>
34	KNR 2-31 d.3 0401-01	Rowki pod krawniki i ławy krawnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		815+195+2*0.45	m	1010.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1010.900</b>
35	KNR 2-31 d.3 0102-05 0102-06	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - 20 cm gł. boku ci koryta	m <sup>2</sup>		
		0.45*195	m <sup>2</sup>	87.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.750</b>
36	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		(815+195+2*0.45)*(0.15*0.3+0.15*0.15)	m <sup>3</sup>	68.236	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.236</b>
37	KNR 2-31 d.3 0403-06	Krawniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce piaskowej	m		
		154+15+365	m	534.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>534.000</b>
38	KNR 2-31 d.3 0403-01	Krawniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		195*2+2*0.45	m	390.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.900</b>
39	KNR AT-03 d.3 0204-01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. warstwy po zagęszczeniu 11 cm; wydajno rozkładarki 200 t/dzie	m <sup>2</sup>		
		Krotno = 2	m <sup>2</sup>	2105.000	
		poz.32			
				<b>RAZEM</b>	<b>2105.000</b>
40	KNR AT-03 d.3 0301-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiązająca o gr.6 cm; wydajno rozkładarki 200 t/dzie	m <sup>2</sup>		
		poz.31+poz.32	m <sup>2</sup>	2173.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2173.700</b>
41	KNR AT-03 d.3 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa cierzalna o gr. 4 cm; wydajno rozkładarki 200 t/dzie	m <sup>2</sup>		
		poz.31+poz.32	m <sup>2</sup>	2173.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2173.700</b>
42	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		(15.5+175+14)*0.45+204.6*1	m <sup>2</sup>	296.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.625</b>
43	KNR 2-18 d.3 0502-02	Kanały rurowe - podłoga o grubości 16 cm wykonane metodą stabilizacji cementem-analogia do ułożenia stabilizacji pomiędzy krawnikami pod nawierzchnią z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		poz.42	m <sup>2</sup>	296.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.625</b>
44	KNR 2-01 d.3 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		(15.5+175+14)*0.45*0.22+204.6*1*0.15	m <sup>3</sup>	50.936	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.936</b>
45	KNR 2-31 d.3 1408-03	Mechaniczne miałowanie nawierzchni-analogia do ułożenia warstwy gr. 3 cm z miazgu kamiennego	m <sup>2</sup>		
		Krotno = 2	m <sup>2</sup>	296.625	
		poz.42			
				<b>RAZEM</b>	<b>296.625</b>
46	NNRNKB d.3 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m2	m <sup>2</sup>		
		poz.42	m <sup>2</sup>	296.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.625</b>
47	KNR 2-31 d.3 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kraterów ciekowych ulicznych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	Kalkulacja d.3 własna kalk. własna	Rozdrobnienie brył betonowych do frakcji 0-32, 32-63 - zmagazynowanych po rozbiórce w przyrmach poz.33*0.15*(0.3+0.3+0.15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 91.688	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.688</b>
49	KNR 2-01 d.3 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. ły ki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglo 15 km - załadunek przygotowanego do wbudowania w korpus drogowy materiału z rozbiórek i transport do miejsca wskazanego przez inwestora poz.31*0.07+poz.32*0.04+poz.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 180.697	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.697</b>
<b>4</b>		<b>Odwodnienie liniowe, ciek przydro ny, bystrotok</b>			
50	KNR 4-04 d.4 0301-04	Rozebranie podło a z betonu wirowego o grubo ci ponad 15 cm Opaska betonowa odwodnienia liniowego 7*0.15*2*0.3+(0.3+2*0.15)*0.15*7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.260</b>
51	KNR 4-05I d.4 0411-03	Demonta studzienek ciekowych ulicznych betonowych o r. 500 mm bez osadnika i bez syfonu - analogia do demonta u odwodnienia liniowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 9-26 d.4 0107-04	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szeroko ci w wietle 150 mm i wysoko ci ponad 200 do 300 mm; klasa obci enia D400 7	m m	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
53	KNR 9-26 d.4 0208-04	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szeroko ci w wietle 300 mm i wysoko ci ponad 300 mm; klasa obci enia D400 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR 2-31 d.4 0401-08	Rowki pod kraw niki i ławy kraw nikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV Wykop liniowy pod ciek wzdłu jezdni o szeroko ci 115 cm oraz bystrotok 50*1.15/0.4	m m	 143.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.750</b>
55	KNR 2-18 d.4 0502-01	Kanały rurowe - podło a o grubo ci 14 cm wykonane metod stabilizacji ce-mentem Stabilizacja pod ciekiem i bystrotokiem z kostki granitowej 50*1.15*10/14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 41.071	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.071</b>
56	KNR 2-18 d.4 0504-04	Kanały rurowe - podło a betonowe o grubo ci 20 cm 50*1.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
57	KNR 2-31 d.4 0609-06	cieki uliczne z kamienia obrobionego na podsypce cementowo-piaskowej poz.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
58	KNR 2-31 d.4 1402-03 1402-04	R czne cinanie poboczy o grubo ci 15 cm 40*7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
59	KNR 2-31 d.4 1402-03	cinanie poboczy o grubo ci 10 cm - dodatek za ka de dalsze rozpocz te 0.5 km transportu Krotno = 9 40*7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
60	d.4 kalk. własna	Zakup ziemi urodzajnej 40*7*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
61	KNR 2-01 d.4 0530-01	Okrycie skarp i grobli torfowych ziemi mineraln składowan na koronie grobli - grubo 10 cm Krotno = 2 195*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 546.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>546.000</b>
<b>5</b>		<b>Wymiana barier energochłonnnych, remont barier z płaskowników, monta por czy przy schodach</b>			
62	KNR 2-01 d.5 0221-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsi biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II Wykop pod słupki 174/2*0.3*0.3*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.698	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.698</b>
63	KNR 2-31 d.5 0704-02	Barieri ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m - słupki kotwione w fund. bet. C16/20 o wym. 25x25x80 ocynkowane	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Słupki kotwione w fud. bet. 25x25x80 z bet. C16/20 175-1.5	m	173.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>173.500</b>
64	KNR 2-31 d.5 0704-06	Zako czenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 39.0 kg/m ocynkowane 4	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65	ZKNR C-2 d.5 0703-06	Monta kotew chemicznych w systemie Pattex; wiercenie otworu o r. 12 mm i gł. 100 mm w betonie Monta słupków bariery energochłonnej 174/2*4 Monta por czy biegu schodowego 13*4*2	szt. szt. szt.	348.000 104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>452.000</b>
66	KNR 2-02 d.5 1808-07	Wrota z furtkami wysoko ci 1,6 m; szeroko wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ra- mach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysoko ci 25 cm - analogia do monta u furtki z rur dn 63 mm, pionowymi pr tami z płask. 40x6 dwudzielnej 100 i 50 z samozamykaczem dwuskrzydłowym, obustronn klamk i zamkiem 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 4-01 d.5 1301-03	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych lub balkonowych prostych - analogia do wymiany uszkodzonych pr tów z płaskownika 40x4 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
68	kalk. własna d.5	Zakup rur stalowych ocynkowanych na por cze i słupki (1.2*13+26.75*2)*2	m m	138.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.200</b>
69	KNR 2-05 d.5 0506-09	Piece przemysłowe - drabiny, schody i por cze z blachy spawane z zakupem rur - analogia do mona u por czy biegu schodowego Elementy por czy, słupki biegu schodowego - rury 63,5x3,2 4.76*(1.2*13+26.75*2)*2/1000	t t	0.658	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.658</b>
70	KNR 13-16 d.5 0101-02	Czyszczenie strumieniowo- cieerne(piaskowanie) konstrukcji lekkich do I stop- nia czysto ci przy wyj ciowym stanie powierzchni B długo barierek 206 m 0.06*4*206 206/0.12*0.04*2*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	49.440 137.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.773</b>
71	KNR 13-16 d.5 0301-03	Malowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji lekkich farbami III grupy z zakupem farby dla rodowiska C4 wg ISO 12944 - trzykrotne (podkład 1x, na- wierzchniowa 2x) Krotno = 3 poz.70 poz.68*0.0635*3.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	186.773 27.556	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.329</b>
<b>6</b>		<b>Oznakowanie na czas robót</b>			
72	kalk. własna d.6	Opracowanie projektu organizacji ruchu zast pczego na czas robót 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
73	KNR 2-31 d.6 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o r. 70 mm 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
74	KNR 2-31 d.6 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in- formacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
75	KNR 2-31 d.6 0703-06	Zdejmowanie drogowskazów jednoramiennych 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>7</b>		<b>Wycinki</b>			
76	KNR 2-21 d.7 0103-03	Odmladzanie ywopłotów mi kkich 50*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
77	KNR 2-21 d.7 0110-01	Karczowanie drzew mi kkich o rednicy pnia 16-20 cm 19+5+34	szt. szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
<b>8</b>		<b>Remont schodów zewn trznych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78	KNR 4-04 d.8 0305-03	Rozebranie stropów elbetowych (płyty, belek, eber, wieców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm Bieg schodowy 27*0.19*1.5 podbeton 27*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.695 2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.395</b>
79	Kalkulacja d.8 własna kalk. własna	Rozdrobnienie brył betonowych do frakcji 0-32, 32-63 - zmagazynowanych po rozbiórce w przyzmac poz.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.395	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.395</b>
80	KNR 2-01 d.8 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsielnymi o pojemności 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - załadunek przygotowanego do wbudowania w korpus drogowy materiału z rozbiórek i transport do miejsca wskazanego przez inwestora poz.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.395	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.395</b>
81	KNR 2-01 d.8 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) 1.5*2.5*1.3*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>
82	KNR 2-01 d.8 0321-01	Pełne umocnienie pionowych cian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórk Szalowanie cian wykopu pod fund. schodów (1.5+2.5)*2*1.2*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>
83	KNR 2-02 d.8 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  (0.25+2*0.1)*(1.5+2*0.1)*0.1 (2*0.25+2*0.1+0.25)*(1.5+2*0.1)*0.1*3 1.5*0.1*(5.3+7.65+5.98+4.51)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.077 0.485 3.516	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.078</b>
84	KNR 2-02 d.8 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne elbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C35/45 ciany fundamentowe: (0.7+1.06+1.04+1.36+1.21+1.49+1.20)*0.25*1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.023	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.023</b>
85	KNR 2-02 d.8 0218-01	Schody elbetowe - stopnie betonowe zewn. trznie i wewn. trznie na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu-beton C35/45 1.5*(1.23+1.57+1.87+1.56)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.345	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.345</b>
86	NNRNKB d.8 202 2139-04	(z.III) szlifowanie lub polerowanie ręczne do faktury pełnoszlifowanej płaszczyzny o powierzchni ponad 1.0 m <sup>2</sup> w marmurze "Sławniowice" po obróbce cierniej - analogia do szlifowania powierzchni betonowych stopni (przednoka i podnoka) wraz z fazowaniem krawędzi min. 1 cm 1.5*(8.33+10.39+8.81+6.91)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.660</b>
87	KNR 2-02 d.8 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty e-browane o r. 8-14 mm 0.975	t t	 0.975	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.975</b>
<b>9</b>		<b>Wymiana instalacji upustu dennego</b>			
88	KNR AT-17 d.9 0101-06	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm r. 400 mm technik diamentow w betonie zbrojonym 70*2	cm cm	 140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
89	KNR AT-40 d.9 0419-01	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wodą z zastosowaniem reaktywnej żywicy uszczelniającej Uszczelnienie przejścia dn 315 dla ciany gr. 25 315/160*0.7/0.25*2	szt. szt.	 11.025	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.025</b>
90	KNR 4-06 d.9 0118-01	Cieci lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grubości do 10 mm i elementów maszyn grubości do 10 mm na złom wsadowy Wymiana rurociągu upustu dennego lewego i prawego 64.5*2*62*1.1/1000 0.3	t t t	 8.798 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.098</b>
91	KNR-W 2-18 d.9 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszenia rurociągu i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 22*2	kpl. kpl.	 44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
92	KNR-W 4-03 d.9 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - r. rury do 25 mm 42*2	otw. otw.	 84.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
93 d.9	KNR DC-03 0119-05	Mocowanie tulei ze stali nierdzewnej z gwintem wewn trznym za pomoc kotew chemicznych iniekcyjnych z ywicy epoksydowej Koelner R-KEX, ywicy winyloestrowej Koelner RV200, ywicy poliestrowej Koelner RP30, w podłach betonowych, kamiennych i skalnych; rednica otworu w podło u 28 mm 42*2	szt. szt.	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
94 d.9	KNR 2-14 0905-01	Monta elementów stalowych w kanałach trolejowych - konstrukcja wsporcza - analogia do monta u konstrukcji mocowania rur upustu dennego ze stali nierdzewnej - z zakupem prefabrykatów gotowych do monta u Rura kwadratowa 50x50x1,5 (2,332 kg/mb) L=0,478 42*2*0.480*2.332 Płaskownik 682x5x50 7850*42*2*2*0.682*0.005*0.05 Płaskownik wyci ty pod obejm 40x240x8 7850*42*2*0.24*0.008*0.04 Płaskownik - stopka 40x80x8 7850*42*2*0.4*0.08*0.008 Płaskownik pionowego mocownia do ciany sztolni 160*80*8 7850*42*2*0.16*0.08*0.008 Kotwa wklejana dn 20 L=200 2.47*(0.2*2+0.175)*42*2 ruby M10 L=45 0.617*2*2*42*0.045 Nakr tki M10 i M20 42*2*(12/1000*4+61.97/1000*4)	kg kg kg kg kg kg kg kg kg	 94.026 224.855 50.642 168.806 67.523 119.301 4.665 24.854	
				<b>RAZEM</b>	<b>754.672</b>
95 d.9	KNR 2-18 0623-02	Zasuwki kanałowe półprofilowe - analogia do monta u zasuwki no owej PE samoczyszcz cej dla dn 315 ze tarcz ze stali nierdzewnej do monta u z rurami PE poprzez skr canie 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96 d.9	KNR-W 2-18 0109-13	Sieci wodoci gowe - monta ruroci gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn trznej 315 mm 66*2	m m	 132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
97 d.9	KNR-W 2-18 0112-05	Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o pół czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz PE-Stal nierdz.) o r. zewn trznej 315-355 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
98 d.9	KNR-W 2-18 0112-05	Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o pół czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r. zewn trznej 315-355 mm - analogia do monta u kolan 90 stopni. 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99 d.9	KNR-W 2-18 0112-05	Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o pół czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz PE-Stal nierdz.) o r. zewn trznej 315-355 mm - analogia do przei cia szczelnego 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100 d.9	KNR-W 2-18 0110-13	Sieci wodoci gowe - pół czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czołowego o r. zewn trznej 315 mm 16*2	zł cz. zł cz.	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
101 d.9	KNR 19-01 0107-09	Wykonanie i rozebranie rynny - analogia do uło enia tymczasowego ruroci qu w sztolni na czas robót do przepływu wody miarodajnej ze zbiornika przez sztolni do cz sci umocnionej za zapor oraz w drugim etapie na czas robót przy odbudowie umocnie odpływu ze zbiornika. 70	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
<b>10</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Odmulenie dna zbiornika</b>			
102 d.10	KNR 15-01 0116-04	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.4 m. Grub.warstwy odmulanej 40 cm - analogia do wykonania tymczasowych rowków pod potrzeby odwodnienia upustów dennych 250	m m	 250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
103 d.10	KNR-W 2-01 0203-03 z.sz. 2.3.2 9903-01 z.sz. 2.3.2 9903-03 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległo 15 km - praca na mokrym podło u wymagaj cym u ycia materaców - praca w gruntach oblepiaj cych naczynie robocze - miejsce docelowe wg wskaza inwestora 560	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.10	KNR 2-01 0239-01 uwaga pod tablic	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. ł 1.25 m3 na odkład; grunt kat. I-II - rozplantowanie gruntu z odmulenia wg wskaza inwestora  poz.102*0.4*0.4+poz.103	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
105 d.10	KNR 2-11 2601-01	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla : przepustów P-3 i PP-2; zastawek Z-4 do Z-6; stopni St-1 - kanał odprowadzający przy gł boko ci cieku do 1 m w gruncie sykim 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106 d.10	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy r. otworów 150-500 mm 35*24	godz.  godz.	  840.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>840.000</b>
107 d.10	KNR-W 2-01 0612-03	Rurociągi eliwnie kielichowe tymczasowe - r. 250-300 mm- analogia do montażu syfonu odprowadzającego wykop z rur PVC dn 315 15	m  m	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>11</b>		<b>Naprawa wlotów do upustów dennych zapory</b>			
108 d.11	KNR 4-04 0814-02	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej o r. 16-24 mm - nalewy w cenie wywóz i zdeponowanie do skupu złomu kraty szandorów 35*4	szt.  szt.	  140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
109 d.11	KNR 2-14 0905-01	Montaż elementów stalowych w kanałach trolejowych - konstrukcja wsporcza - analogia do montażu konstrukcji elementów stalowych szandorów ze stali nierdzewnej Pręty dn 20 mm pionowe i poziome zgodnie z dok. pier. + uchwyt 2.47*(1.5*14+1*21+0.6)*2 Kotownik 25x25x3 - 1,12 kg/mb położony w przekroju w ceownik 1.12*(1.5*2+1*2)*2*2	kg  kg kg	  210.444 22.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>232.844</b>
110 d.11	KNR AT-08 0112-04	Mycie powierzchni porowatej pokrytej rodkiem do usuwania graffiti zmywarkami nieniosącymi wodę zimną - oczyszczenie wewnętrznej powierzchni betonowych szandorów i wieńców przelewowej (2.5+1.5)*4*2*10 3.14*(9.6+8.6)*10+4*4*9.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  320.000 725.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>1045.080</b>
111 d.11	KNR 0-25 0403-02	Czyszczenie strumieniowo- ciekie na sucho powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych poz.110	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1045.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>1045.080</b>
112 d.11	KNR 13-16 0101-02	Czyszczenie strumieniowo- ciekie(pięskowanie) konstrukcji lekkich do I stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni B przewodnice stalowe szandorów C80 (0.08+2*0.045)*6*4 Elementy wieńców 17.2+8.4+2.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.080 27.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.980</b>
113 d.11	KNR AT-40 0307-02	Nałożenie rodka penetrującego wg pkt. 6.2.2. lit. b opisu technicznego poz.110	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1045.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>1045.080</b>
114 d.11	KNR AT-40 0301-03	Obrzutka na ścianach całościowo nakładana natryskowo - analogia do nałożenia natryskowo warstwy wodoszczelnej wg pkt. 6.1.3 lit. a. 37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
115 d.11	KNR-W 3 0408-01	Wiercenie otworów o r. 15 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi Otwory do iniekcji 200	cm  cm	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
116 d.11	KNR AT-25 0107-05	Iniekcja wielostopniowa jednorzędowa jednostronna w ścianie o grubości 77 cm - stopień przesiąkania wilgoci 60-95%, wariant "mokre w mokre" poz.115/100	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117 d.11	KNR 2-33 0702-03	Demontaż porczy mostowych  Porczy korony wieńców przelewowej Kotownik 100x100x12 43*17.8/1000 Płaskownik 80x20 42*0.08*0.006*7850/1000 Drabina stalowa z prętów d 22 mm	t  t t t t	  0.765 0.158	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((9+1.5)*2+9/0.3*0.5+8*0.4)*2.98/1000$	t	0.117	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.040</b>
118 d.11	KNR 13-16 0301-03	Malowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji lekkich farbami III grupy z zakupem farby dla środowiska C4 wg ISO 12944 - trzykrotnie (podkład 1x, nawierzchniowa 2x) Krotno = 3 poz.112	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.980</b>
119 d.11	KNR-W 2-02 1918-06	Rzeczne skucie powierzchni betonu grubości 3 cm zbrojonego Krotno = 3.33 Przyj to krotno 10/3 pkt 6.2.2 ppkt. 2) 7.5*10/3 Uzupełnianie ubytków wewnątrz wieży przelewowej pkt 6.2.2 pkt 4)- krotno 4/3 4*4/3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.000  5.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.333</b>
120 d.11	KNR 5-08 0803-03	Mechaniczne wykonanie lepnych otworów w betonie obj to ci do 0.1 dm <sup>3</sup>  Otwory do prętów do kotwienia warstwy szepnej gr. 10 cm na wieży przelewowej 126 Otwory do iniekcji wewnątrz wieży przelewowej 10 + 64	szt.  szt.  szt.	  126.000  74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
121 d.11	KNR DC-03 0201-01	Kotwienie prętów zbrojeniowych d 10 mm, stal BSt500 za pomocą żywicy epoksydowej 126 64	szt.  szt. szt.	  126.000 64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
122 d.11	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty e-browane o r. 8-14 mm Przyj to rozstaw co 10 cm dn 6 mm krzyżowo (22 kg/m <sup>2</sup> ) (5+4)*22/1000	t  t	  0.198	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.198</b>
123 d.11	ZKNR C-2 0808-11	Reprofilacja podłoga. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji elbetonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pionowa 5+4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
124 d.11	ZKNR C-2 0811-05	Reprofilacja podłoga  5*0.1*1000 4*0.05*1000	dm <sup>3</sup>  dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup>	  500.000 200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
125 d.11	KNR AT-25 0105-04	Iniekcja ciementniowa dwurzędowa jednostronna w cianie o grubości 64 cm - stopie przesilenia wilgoci 60-95% 6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>12</b>		<b>Naprawa betonów sztolni</b>			
126 d.12	KNR-W 2-02 1918-06	Rzeczne skucie powierzchni betonu grubości 3 cm zbrojonego Krotno = 3.33 Przyj to krotno 10/3 pkt 6.2.2 ppkt. 2) Odcinek do dylatacji II 5+0.5*0.5 Reprofilacja podstawy prawej ciany na wylocie wraz z budowl wylotów 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.250  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.250</b>
127 d.12	KNR AT-08 0112-04	Mycie powierzchni porowatej pokrytej rodkiem do usuwania graffiti zmywarką ciementniową wodną - analogia do oczyszczenia powierzchni betonowych sztolni Odcinek do dylatacji II 5+0.5*0.5 Obmiar wg pkt 6.2.3.1A)c) 74*(2.5*3) Reprofilacja podstawy prawej ciany na wylocie wraz z budowl wylotów 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  5.250  555.000 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>574.250</b>
128 d.12	KNR 5-08 0803-03	Mechaniczne wykonanie lepnych otworów w betonie obj to ci do 0.1 dm <sup>3</sup>  Przyj ta norma na 1 m <sup>2</sup> otworów - 6,4 Odcinek do dylatacji II 64+0.5*0.5*6.4 Reprofilacja podstawy prawej ciany na wylocie wraz z budowl wylotów 14*6.4	szt.  szt.  szt.	  65.600  89.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.12	KNR DC-03 0201-01	Kotwienie prętów zbrojeniowych d 10 mm, stal BSt500 za pomocą żyłki epoksydowej Odcinek do dylatacji II poz.128	szt. szt.	 155.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.200</b>
130 d.12	KNR AT-40 0307-02	Nałożenie rodka penetrującego wg pkt. 6.2.2. lit. b opisu technicznego Odcinek do dylatacji II 5+0.25 Sztolnia - odcinek od wieży do ostatniej dylatacji 555 Reprofilacja podstawy prawej ściany na wylocie wraz z budowlą wylotów 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.250 555.000 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>574.250</b>
131 d.12	ZKNR C-2 0808-11	Reprofilacja podłoga. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji żelbetonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pionowa Odcinek do dylatacji II 5+0.25 Reprofilacja podstawy prawej ściany na wylocie wraz z budowlą wylotów 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.250 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.250</b>
132 d.12	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty e-browane o r. 8-14 mm Odcinek do dylatacji II (5+0.5*0.5)*22/1000 Reprofilacja podstawy prawej ściany na wylocie wraz z budowlą wylotów 14*22/1000	t t t	 0.116 0.308	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.424</b>
133 d.12	ZKNR C-2 0811-05	Reprofilacja podłoga Odcinek do dylatacji II (5+0.5*0.5*3)*0.05*1000+0.5*0.5*0.1/1000 Reprofilacja podstawy prawej ściany na wylocie wraz z budowlą wylotów 14*0.07*1000	dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup>	 287.500 980.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1267.500</b>
134 d.12	KNR AT-25 0105-04	Iniekcja ciementu dwustronna jednostronna w ścianie o grubości 64 cm - stopie przesłonięcia wilgoci 60-95% - analogia do iniekcji ciementu dylatacji w ścianie żelbetonowej gr. 70 cm przy wierceniu na głębokość 0,4 m wg rys. nr 9 Dylatacja nr 1 sztolni na ścianach i stopie 20*0.3 Od dylatacji II do IV 18 Od dylatacji IV-VI 6 Od dylatacji VI-VIII 5	m m m m	 6.000 18.000 6.000 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
135 d.12	KNR 13-16 0101-02	Czyszczenie strumieniowo- cieńskie (piaskowanie) konstrukcji lekkich do I stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni B Przewody elektryczne wraz ze złaczeniami od dylatacji II do III 2 Poniżej dylatacji VIII 1 Reperywanie w sztolni 1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
136 d.12	KNR 13-16 0301-03	Malowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji lekkich farbami III grupy z zakupem farby dla środowiska C4 wg ISO 12944 - trzykrotne (podkład 1x, nawierzchniowa 2x) Krotność = 3 od dylatacji II do III poz.135	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>13</b>		<b>Naprawa szkła i ubytków płyt żelbetonowego ekranu zapory</b>			
137 d.13	KNR AT-08 0112-04	Mycie powierzchni porowatej pokrytej rodkiem do usuwania graffiti zmywarek ciementu wodnym - analogia do oczyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory Ekran zapory 3410 Dodatkowe czyszczenie w miejscach odkucia rys 83+160+15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3410.000 258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3668.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR 19-01 d.13 0921-06	Nacięcie podłoga betonowego przecinakiem	m <sup>2</sup>		
		Poszerzenie rys poniżej lustra wody	m <sup>2</sup>	83.000	
		Poszerzenie rys powyżej lustra wody na ekranie bet.	m <sup>2</sup>	160.000	
		160			
				<b>RAZEM</b>	<b>243.000</b>
139	KNR BC-02 d.13 0216-04	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciementu ASODUR K - lub równoważny powierzchniowe uszczelnienie rysy	m		
		83	m	83.000	
		160	m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>243.000</b>
140	ZKNR C-2 d.13 0611-07	Ułożenie warstwy krystalizującej sił na bazie Ceresit CR 90 Crystaliser lub równoważny	m <sup>2</sup>		
		83*0.5	m <sup>2</sup>	41.500	
		160	m <sup>2</sup>	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>201.500</b>
141	KNR-W 2-02 d.13 1918-06	Ręczne skucie powierzchni betonu grubości 3 cm zbrojonego	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 1.66			
		Przyjmij to 5/3			
		Ekran nad lustrem wody	m <sup>2</sup>	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
142	ZKNR C-2 d.13 0808-11	Reprofilacja podłoga. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji żelbetowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. skośna	m <sup>2</sup>		
		Powierzchnia napraw nad lustrem wody	m <sup>2</sup>	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
143	ZKNR C-2 d.13 0811-05	Reprofilacja podłoga	dm <sup>3</sup>		
		Powierzchnia napraw nad lustrem wody	dm <sup>3</sup>	750.000	
		15*0.05*1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>750.000</b>
144	KNR BC-02 d.13 0206-01	Czyszczenie strumieniowo- ciętne zbrojenia i elementów stalowych - przy użyciu r. do 16 mm - analogia do czyszczenia dylatacji	m		
		150+24+9+9.5+10+220+7+5+2.5+8+187+2	m	634.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>634.000</b>
145	KNR AT-40 d.13 0101-04 z.sz. 4.	Usunięcie zmurszałych krawędzi spoin w strefie dylatacji - analogia	m		
		poz.144	m	634.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>634.000</b>
146	KNR AT-40 d.13 0102-01	Reprofilacja spoin w strefie dylatacji - analogia	m		
		poz.144	m	634.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>634.000</b>
147	KNR 2-13 d.13 1006-05	Elementy dylatacji - wypełnienia szczelin sznurem smołowanym r. 5 mm - analogia do ułożenia w dylatacji sznura polietylenowego gr. do 30 mm	m		
		poz.144	m	634.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>634.000</b>
148	KNR 0-41 d.13 0105-01	Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych - wypełnienie dylatacji masą trwale plastyczną - przyjmij to 5% taśm do wymiany	m		
		poz.144	m	634.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>634.000</b>
<b>14</b>		<b>Remont odwodnienia naskarpowego</b>			
149	KNR 2-31 d.14 0817-05	Rozebranie cieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		125	m	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
150	KNP 01 d.14 0110-01.01	Przewożenie taczkami ładunków w workach o ciężarze do 40 kg na odległość do 30 m w jednym poziomie - analogia do przewożenia elementów betonowych	t		
		cieku betonowego z miejsca rozbiórki do miejsca oczyszczania i z powrotem			
		Krotność = 2			
		125*0.6*0.15*2.2	t	24.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.750</b>
151	KNP 01 d.14 0110-03.01	Przewożenie taczkami ładunków w workach o ciężarze do 40 kg - dodatek za kładkę dalsze 10 m	t		
		Krotność = 10			
		poz.150	t	24.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.750</b>
152	KNR AT-08 d.14 0112-04	Mycie powierzchni porowatej betonowej cieku betonowego - analogia	m <sup>2</sup>		
		125*(0.6+0.15)*2	m <sup>2</sup>	187.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.14	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod kraw niki i ławy kraw nikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II - analogia do niwelacji pod korytką ciekowe 190	m m	 190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
154 d.14	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wska nik zag szczenia Js = 0.98 - analogia do zag szczenia podł a pod ciek betonowe 0.6*175*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
155 d.14	KNR 2-31 0402-03	Ława pod kraw niki betonowa zwykła 0.5*0.1*175	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
156 d.14	KNR 2-31 0606-03	cieki z prefabrykatów betonowych o grubo ci 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - elementy z odzysku 80% 175	m m	 175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
157 d.14	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubo ci warstwy humusu 12 cm 175*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 875.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>875.000</b>
<b>15</b>		<b>Przebudowa prawego rowu podskarpowego</b>			
158 d.15	KNR 2-31 0817-05	Rozebranie cieków z elementów betonowych o grubo ci 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia do rozbiórki ciek betonowego o wym. 50x44x31 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
159 d.15	KNP 01 0110-01.01	Przewo enie taczkami ładunków w workach o ci arze do 40 kg na odległo do 30 m w jednym poziomie - analogia do przewozu elementów betonowych ciek betonowego z miejsca rozbiórki do miejsca oczyszczania i z powrotem Krotno = 2 35	t t	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
160 d.15	KNR AT-08 0112-04	Mycie powierzchni porowatej betonowej ciek betonowego - analogia 35*(0.5*2+0.44*4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 96.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.600</b>
161 d.15	KNR 2-01 0223-01	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsi biernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II o obj to ci do 1.50 m3/m wraz z rozplantowaniem 1.1*35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
162 d.15	KNR 2-31 0103-01	R czne profilowanie i zag szczenie podł a pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II - plantowanie skarp i dna 3.15*35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 110.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.250</b>
163 d.15	KNR-W 2-01 0517-01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami elbetowymi) - osadzenie elementów na ławie betonowej - analogia do uło enia korytek na podkładzie betonowym gr. 10 cm z 70 % odzyskiem 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
164 d.15	KNR 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 35*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
165 d.15	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubo ci warstwy humusu 12 cm 35*2*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
166 d.15	KNR 2-01 0512-04	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zapraw cementow - bruk z odzysku 80% 3*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
167 d.15	KNR BC-02 0519-03	Dodatek za fugowanie w sk kielni 1-1,5 cm wraz z zapraw do fugowania cementow wzmocnion M 250 wodoszczeln i mrozoodporn poz.166	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
168 d.15	KNR 2-13 1010-03	Repery rurowe wkr cane na gł boko ci do 1,4 m 17	szt. szt.	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.15	KNR 2-02 1215-01	Drzwiczki i kratki, osadzone w cianach o powierzchni elementu do 0,1 m <sup>2</sup> - analogia do montażu piezometrów ze stali nierdzewnej i czynie z uchwytami wg pkt 7.3 opisu	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
170 d.15	KNR 2-10 0901-03 z.sz.2.10. z.sz.2.11.	Otwory drenarskie oraz do osadzania piezometrów o r. do 112 mm i gł. boko ci wiercenia do 10 m wiercone systemem mechaniczno-obrotowym w skałach kat. III - duży spadek, pomost lub trudny dojazd - w galerii 3 m i więcej	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171 d.15	KNR 2-10 0909-01 z.sz.2.10. z.sz.2.11.	Zabudowa piezometrów zamkniętych w otworach wierconych systemem mechaniczno-obrotowym na gł. boko ci do 10 m - duży spadek, pomost lub trudny dojazd - w galerii 3 m i więcej - analogia do naprawy 3 kpl i wymiany 1 kpl wg pkt 7.4 opisu technicznego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>16</b>	<b>Monata łat wodowskazowych</b>				
172 d.16	KNNR-W 10 2104-10	Łaty wodowskazowe na kształtownikach stalowych-analogia do montażu łaty wodowskazowej na podstawie z ceownika 180 aluminiowego kotwionego do podłoża betonowego na kotwy ze stali nierdzewnej - zgodnie z opisem technicznym. Łatna długość 15,9 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>17</b>	<b>Naprawa brukowanych umocnień skarp odcinka Potoku Sulistrowickiego poniżej zapor</b>				
173 d.17	KNR 2-01 0514-04	Wykonanie drobnych elementów odwodnienia kamiennych o obj. do 2 m <sup>3</sup> na skarpach i dnach rowów - analogia do wykonania w dnem potoku podłaznej zapor dla wody w celu wykonania robót zgodnie z pkt 7.6 opisu technicznego wraz z przestawieniem	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 3 20*0.6*0.4	m <sup>3</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
174 d.17	KNR AT-08 0112-04	Mycie powierzchni porowatej pokrytej rodkiem do usuwania graffiti zmywarkami nieniosącymi wodę zimną - analogia umocnienie powierzchni betonowych skarp cieku przy zaporze	m <sup>2</sup>		
		12*8	m <sup>2</sup>	96.000	
		odcinek 20 m kostki kamiennej	m <sup>2</sup>	160.000	
		20*8			
				<b>RAZEM</b>	<b>256.000</b>
175 d.17	KNR 19-01 0921-06	Nacięcie podłoża betonowego przecinakami	m <sup>2</sup>		
		83	m <sup>2</sup>	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
176 d.17	KNR BC-02 0216-04	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciementu nieniosącego ASODUR K - lub równoważny powierzchniowe uszczelnienie rysy	m		
		83	m	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
177 d.17	ZKNR C-2 0611-07	Ułożenie warstwy krystalizującej siem na bazie Ceresit CR 90 Crystaliser lub równoważny	m <sup>2</sup>		
		83*0.5	m <sup>2</sup>	41.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.500</b>
178 d.17	KNR BC-02 0206-01	Czyszczenie strumieniowo-cierne zbrojenia i elementów stalowych - pręty o r. do 16 mm - analogia do czyszczenia dylatacji	m		
		32	m	32.000	
		14*4	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
179 d.17	KNR AT-40 0101-04 z.sz. 4.	Usunięcie zmurszałych krawędzi spoin w strefie dylatacji - analogia	m		
		poz.178	m	88.000	
		Oczyszczenie i usunięcie starych spoin do gł. boko ci ok. 3 cm (lub do pełnego usunięcia wolnych części fugi)	m	640.000	
		20/0.25*8			
				<b>RAZEM</b>	<b>728.000</b>
180 d.17	KNR AT-40 0102-01	Reprofilacja spoin w strefie dylatacji - analogia	m		
		poz.178	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
181 d.17	KNR 2-13 1006-05	Elementy dylatacji - wypełnienia szczelin sznurem smołowanym r. 5 mm - analogia do ułożenia w dylatacji sznura polietylenowego gr. do 30 mm	m		
		poz.178	m	88.000	
		14*4	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
182 d.17	KNR 0-41 0105-01	Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych - wypełnienie dylatacji masą trwale plastyczną	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.178	m	88.000	
		56	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
183 d.17	KNR BC-02 0519-03	Dodatek za fugowanie w skł. kielni 1-1,5 cm wraz z zaprawą do fugowania cementow. wzmocnion. M 250 wodoszczeln. i mrozoodporn. 20*8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
184 d.17	KNR 2-31 1212-02	Remont cz. stłkowy nawierzchni z kostki kamiennej rz. dowej o wysokości 18 cm na podsypce piaskowej w torowiskach tramwajowych - analogia do remontu kostki kamiennej na skarpach (przełożenie miejscowe) 20*8*0.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
185 d.17	KNR 2-31 1215-03 1215-05	Remont cz. stłkowy obrukowania skarp rowów i stożków z kamienia obrobionego o wysokości 16-20 cm z zalaniem bruku zapraw. cementow. - kostka z odzysku 60% pozostałe 40% uwzgl. dni w zakupie 15*11	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
186 d.17	KNR 2-11 0141-01	Umocnienie wylotów s. czków krecich w gruncie kat. I	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
187 d.17	KNR 2-01 0217-01 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi. biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II Grunt oblepiaj. cy naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		6*0.7*1.8	m <sup>3</sup>	7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.560</b>
188 d.17	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podł. a z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		6*0.7	m <sup>2</sup>	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
189 d.17	KNR 2-01 0704-0402	R. czne zasypywanie rowów dla kabli o gł. boko. ci do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m		
		6*0.7*1.6	m	6.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>
190 d.17	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zag. szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wska. nik zag. szczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.189	m <sup>3</sup>	6.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>
191 d.17	KNR 4-05I 0304-02 9902-03/1 9908-1	Kanały rurowe - wymiana odcinka rury betonowej kielichowej o. rednicy nominalnej 250 mm o zł. czach na zakład z opask. z zaprawy cementowej i papy - wykopy nawodnione - wykopy skarpowe - analogia do wymiany drena. u na wylocie i zmiana położenia	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
192 d.17	KNR 2-14 0517-02	Monta. elementów prefabrykowanych o masie do 2 t. urawiem z l. du- monta. wylotów drenarskich dn 250 o wym. 1050x530x800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
193 d.17	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zag. szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wska. nik zag. szczenia Js = 0.98 - analogia do zag. szczenia podł. a pod cieki betonowe	m <sup>3</sup>		
		0.6*175*0.3	m <sup>3</sup>	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
194 d.17	KNR 4-05II 0103-02	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewn. trznej o. r. 0.30 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>