

## PRZEDMIAR ROBÓT 477-00-021

CPV: 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

Budowa: Przebudowa koryta cieku Górczynka w Poznaniu wraz ze zbiornikiem retencyjnym dla potrzeb odprowadzenia wód opadowych z kanalizacji deszczowej oraz koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w zlewni cieku Górczynka

Lokalizacja: m.Poznań, woj.wielkopolskie

Inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu  
61-623 Poznań, ul. Wilczak 16

PRZEDMIAR 477-00-021

Strona 1

SYKAL-002802

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	SST-01. Roboty przygotowawcze-ściananie drzew z karczowaniem pni				
1	10	KNNR	N001-01-01-01-00 Mechaniczne ściananie drzew z karczowaniem pni ø do 15 cm	szt	384,000
1	20	KNNR	N001-01-01-02-00 Mechaniczne ściananie drzew z karczowaniem pni ø 16-25 cm	szt	52,000
1	30	KNNR	N001-01-01-03-00 Mechaniczne ściananie drzew z karczowaniem pni ø 26-35 cm	szt	7,000
1	40	KNNR	N001-01-01-04-00 Mechaniczne ściananie drzew z karczowaniem pni ø 36-45 cm	szt	2,000
1	50	KNNR	N001-01-01-05-00 Mechaniczne ściananie drzew z karczowaniem pni ø 46-55 cm	szt	2,000
1	60	KNNR	N001-01-01-06-00 Mechaniczne ściananie drzew z karczowaniem pni ø 56-65 cm	szt	3,000
1	70	KNNR	N001-01-01-07-00 Mechaniczne ściananie drzew z karczowaniem pni ø > 75 cm	szt	5,000
1	80	KNR	201-01-05-01-00 Mechaniczne karczowanie pni ø 10-15 cm	szt	1,000
1	90	KNR	201-01-05-06-00 Mechaniczne karczowanie pni ø 56-65 cm	szt	1,000
1	100	KNNR 1	N001-01-02-06-00 Mechaniczne karczowanie krzaków 2293/10000	HA	0,229 0,229
1	110	KNNR 1	N001-01-03-02-00 Pocięcie piłą mechaniczną dłużyc drzew ø do 35 cm na odcinki dług.1,0 m, analog (384+52+7)*3	szt	1329,000 1329,000
1	120	KNNR 1	N001-01-03-05-00 Pocięcie piłą mechaniczną dłużyc drzew ø pow.35 cm na odcinki dług.1,0 m, analog (2+2+3+5)*4	szt	48,000 48,000
1	130	KNNR 1	N001-01-07-01-00 Transport pociętych dłużyc na odległość do 2 km 384*0,17+52*0,20+7*0,25+2*0,30+2*0,42+3*0,58+5*1,29	m³	87,060 87,060
1	140	KNNR	N001-01-07-04-00 Dodatek za transport pociętych dłużyc - za każdy następny 1 km odległości, odl.20 km	m³	87,060
1	150	KNNR 1 Drzewa 2 Krzewy	N001-01-10-01-00 Rozdrobnienie gałęzi maszyną do rozdrabniania, analog 384*0,06+52*0,17+7*0,42+2*0,77+2*1,35+3*1,95+5*2,96 286*2293,1/10000	m³	125,293 59,710 65,583
1	160	KNNR	N001-01-07-03-00 Transport rozdrobnionych gałęzi na odległość do 2 km	m³	125,293
1	170	KNNR 1	N001-01-07-02-00 Transport karpiny na odległość do 2 km (384+1)*0,05+52*0,07+7*0,17+2*0,28+2*0,45+(3+1)*0,65+5*1,02	m³	33,240 33,240
1	180	KNNR 1	N001-01-07-05-00 Dodatek za transport karpiny i gałęzi - za każdy następny 1 km odległości, odl.20 km 125,293+33,24	m³	158,533 158,533
2	SST-03. Budowla przelewowo-upustowa				
2.1	SST-03. Roboty tymczasowe				
2.1	10	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie tymczasowej ścianki szczelnej z grodzie H=5,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=600 cm³, wibromłotem bezrezonansowym typu HVB 100 Vario, głęb. wbicia do 6 m w gruncie kat 3 (analog), odzysk grodzy 90% 54,0+16,4	metr	70,400 70,400
2.1	20	KNNR	N001-02-10-03-01 Wykop fundamentowy koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład	m³	720,000
2.1	30	KNNR	N001-06-10-01-02 Drenaż tymczasowy rurowy z obsypką z sączków PVC ø 100	metr	66,400
2.1	40	KNNR	N001-06-18-03-00 Studzienki tymczasowe z kręgów betonowych ø 1000	szt	2,000
2.1	50	KNNR 1	N001-06-03-01-00 Pompowanie wody pompą spalinową, analog 2*30*24	m-godz	1440,000 1440,000
2.1	60	KNR	210-11-02-01-00 Wyciąganie ścianek szczelnych wibromłotem HVB	metr	70,400
2.1	70	KNNR	N001-02-14-03-10 Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm gruntem z odkładu	m³	720,000
2.2	SST-03. Konstrukcja wlotu				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2	10	KNNR 1	N010-02-03-01-00	Wykonanie podbudowy z betonu C 12/15 grub.20 cm 10,10*4,80*0,20*1,1	m³	10,666 10,666
2.2	20	KNNR	N010-02-05-02-01	Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 10 mm, stal 18G2-b	kg	700,060
2.2	30	KNNR	N010-02-05-02-01	Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal 18G2-b	kg	1393,300
2.2	40	KNNR	N010-02-01-07-00	Betonowanie płyty dennej, beton C 30/37 XF3	m³	29,000
2.2	50	KNNR	N010-02-01-08-00	Betonowanie ścian, beton C 30/37 XF3	m³	28,700
2.2	60	KNR	102-01-01-25-07+	Pokrycie powierzchni betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej zaprawy grub.2,5 mm na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.	m²	130,000
2.2	70	KNR	102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m²	130,000
2.2	80	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	84,550
2.2	90	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	84,550
2.3	SST-03. Konstrukcja wylotu					
2.3	10	KNNR 1	N010-02-03-01-00	Wykonanie podbudowy z betonu C 12/15 grub.20 cm 4,90*4,5*0,2	m³	4,410 4,410
2.3	20	KNNR	N010-02-05-02-01	Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 10 mm, stal 18G2-b	kg	291,650
2.3	30	KNNR	N010-02-05-02-01	Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal 18G2-b	kg	509,470
2.3	40	KNNR	N010-02-01-07-00	Betonowanie płyty dennej, beton C 30/37 XF3	m³	10,150
2.3	50	KNNR	N010-02-01-08-00	Betonowanie ścian, beton C 30/37 XF3	m³	14,150
2.3	60	KNR	102-01-01-25-07+	Pokrycie powierzchni betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej zaprawy grub.2,5 mm na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.	m²	51,750
2.3	70	KNR	102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m²	51,750
2.3	80	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	43,000
2.3	90	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	43,000
2.4	SST-03. Konstrukcja przewodu upustu					
2.4	10	KNNR 1	N010-02-01-07-00	Ława fundamentowa pod przepust skrzynkowy z betonu C 12/15 10,0*1,92*0,7*1,05	m³	14,112 14,112
2.4	20	KNR	214-05-17-02-00	Montaż elementów prefabrykowanych 1,2 x1,2 m żurawiem. Masa elementu do 2 Mg	szt	11,000
2.4	30	KNR	214-12-13-05-00	Wiercenie otworów w prefabrykatkach skrzynkowych dla montażu łączników	jednos	57,000
2.4	40	KNR	213-10-09-02-00	Obsadzenie łączników z prętów ø 14 mm wklejane na żywicę epoksydowo-akrylową, montaż w ścianie prefabrykatów	szt	57,000
2.4	50	MAT 1	1102214	Łączniki z prętów żebrowanych ø 14 mm L=27 cm szt.57 57*0,27*1,21*1,05	kg	19,553 19,553
2.4	60	KNNR 1	N010-02-05-02-01	Zbrojenie płyty zespalającej prętami żebrowanymi ø 10 mm, stal 18G2-b 10,0*30,5	kg	305,000 305,000
2.4	70	KNR 1	102-02-02-10-01+	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchni prefabrykatów zaprawą cementowo-polimerową 10,0*1,52	m²	15,200 15,200
2.4	80	KNNR	N010-02-01-04-00	Płyta zespalająca grub.14÷15,4 cm z betonu C 25/30 XF2	m³	2,600
2.4	90	KNR 1	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne 10,0*2*1,52	m²	30,400 30,400
2.4	100	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	30,400
2.4	110	KNNR 1	N002-05-07-01-01	Izolacja 1x papą termozgrzewalną mostową 10,0*(1,52+2*0,25)	m²	20,200 20,200
2.4	120	KNNR	N004-10-09-15-00	Montaż rurociągu-upustu budowli z rur PEHD ø 400 mm	metr	11,000
2.4	121	KNNR 1	N010-02-03-01-00	Płyta wyrównująca pod konstrukcję komory, z betonu C 12/15 grub.20 cm 3,06*2,60*0,20	m³	1,591 1,591
2.4	130	KNNR	N004-14-13-05-00	Komora z kręgów betonowych ø 2000/1000 mm H=3,86 m (z wykonaniem otworów wraz z osadzeniem przejść rury PEHD, stopnie złączowe w otulinie tworzywowej, zwężką, płaskim dnem, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, modyfikacja pozycji	szt	1,000
2.4	140	KNR	218-03-09-02-00	Montaż zasuwy żeliwnej kołnierzonej ø 400 mm z obudową, z trzpieniem w rurze osłonowej DN100 do skrzynki ulicznej, modyfikacja pozycji	szt	1,000

		SYMBOL POZYCJI		NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL-002802 ILOŚĆ
2.4	150	KNNR	N004-10-12-06-00	Montaż tuleji kołnierkowej z PEHD ø 400 mm z zasuwą, zgrzewanej czołowo z rurociągiem upustowym PEHD	szt	2,000
2.4	160	KNNR	N004-14-29-05-00	Osadzenie skrzynki żeliwnej ulicznej do zasuw	szt	1,000
2.5	SST-03. Roboty umocnieniowe dna i skarp na wlocie i wylocie					
2.5	10	KNNR 1	N011-05-01-05-01	Podsypka z pospółki grub.30 cm 10,9+23,1	m³	34,000 34,000
2.5	20	KNNR 1	N011-07-02-01-00	Ułożenie geowłókniny o gramaturze 200 g/m² pod materace gabionowe 2,0*1,0*(24+42)	m²	132,000 132,000
2.5	30	Kalkulacja indywidualna		Ułożenie ręczne materacy gabionowych w dnie i na skarpie na wylocie, analiza własna	kmpl	66,000
2.5	40	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym.2,0x1,0x0,30 m	szt	66,000
2.5	50	KNNR 1	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 2,0*1,0*0,30*(24+42)*1,1	m³	43,560 43,560
2.5	60	KNNR 1	N010-05-13-06-00	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,2 m w gruncie kategorii 1-3 2,4+4,2	metr	6,600 6,600
2.6	SST-03. Bariereki ochronne na wlocie i wylocie					
2.6	10	KNR	214-12-13-05-00	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	120,000
2.6	20	KNR	406-01-01-01-00	Wiercenie otworów w płytach stalowych ø do 16 mm i głębokości 10 mm	szt	120,000
2.6	30	KNR 1 2 3 4	205-01-20-06-00	Wykonanie i montaż barierek z rur stal. ø 51/4 i 25/3,2 mm (bez materiałów) (75,40+57,91+86,54+86,86)*1,05/1000 Pochwyt i słupki ø 51/4 mm (55,90+64,16)*1,05/1000 Pręty pośrednie ø 25/3,2 mm (16,92+25,38)*1,05/1000 Płytki z blachy grub.8 mm (102,05+117,12)*1,05/1000 Bortnica-blacha grub.8 mm	Mg	0,722 0,322 0,126 0,044 0,230
2.6	40	MAT 1	5020162+	Rura stalowa ø 51,0x4,0 ze stali nierdzewnej 0H18N9 (75,40+57,91+86,54+86,86)*1,05	kg	322,046 322,046
2.6	50	MAT 1	5020072+	Rura stalowa ø 25,0x3,2 ze stali nierdzewnej 0H18N9 (55,90+64,16)*1,05	kg	126,063 126,063
2.6	60	MAT 1	1110303	Płytki z blachy 150x150x8 mm (16,92+25,38)*1,05	kg	44,415 44,415
2.6	70	MAT 1	1110303	Bortnica z blachy grub.8 mm (102,05+117,12)*1,05	kg	230,129 230,129
2.6	80	MAT 1	1342310	Śruby kotwowe M 12 48+72	szt	120,000 120,000
2.6	90	MAT	6800106+	Nakrętki zrywalne M-12 ze stali nierdzewnej	szt	120,000
3	SST-02, SST-03. Zapora czołowa zbiornika					
3.1	SST-02. Roboty ziemne					
3.1	10	KNR	201-01-20-05-00	Roboty pomiarowe - trasa zapór ziemnych	km	0,104
3.1	20	KNR	1501-01-14-03-00	Wykoszenie porostów ręcznie ze skarp i korony zapory	m²	1602,000
3.1	30	KNR	1501-01-15-02-00	Wygrabienie wykoszonych porostów	m²	1602,000
3.1	40	KNNR	N001-02-10-03-01	Zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi roślinnej z nasypu koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład	m³	320,000
3.1	50	KNNR	N001-02-15-01-10	Przemieszczenie na odległość do 10 m spycharkami 100 KM gruntu odspojonego kategorii 1-3	m³	320,000
3.1	60	KNNR	N001-02-15-03-10	Dodatek za każde 10 m przemieszczenia gruntu spycharkami 100 KM w odległości podstawowej 10-30 m grunt kategorii 1-3	m³	320,000
3.1	70	KNNR	N001-02-13-01-10	Rozbiórka korpusu zapory do rzędnej 66,20 m npm-wykop spycharką 100 KM z przemieszczeniem gruntu do 10 m kategorii 1-3	m³	251,000
3.1	80	KNNR	N001-02-15-03-10	Dodatek za każde 10 m przemieszczenia gruntu spycharkami 100 KM w odległości podstawowej 10-30 m grunt kategorii 1-3	m³	251,000
3.1	90	KNNR 1	N001-05-26-01-00	Rozplantowanie urobku warstwą grub.20 cm na terenie płaskim spycharką, (na powierzchni 571:0,2= 2855 m²) 320+251	m³	571,000 571,000
3.1	100	KNNR 1	N001-04-01-02-00	Dogęszczenie nasypu walcem wibracyjnym samojezdnym 9 MG 189/0,5	m²	378,000 378,000
3.1	110	KNNR	N001-04-02-01-01	Formowanie nasypu zapory spycharką 100 KM do rzędnej 66,20 m npm przy zastosowaniu walca samojezdnego, grunt z czaszy zbiornika	m³	835,000
3.1	120	KNNR	N001-04-09-07-02	Zagęszczenie nasypu walcem samojezdnym wibracyjnym 9 MG do Is=0,92	m³	835,000
3.1	130	KNR 1	210-11-01-02-00	Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=5,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=600 cm³, wibromłotem bezrezonansowym typu HVB 100 Vario, głęb. wbicia do 6 m w gruncie kat 3 (analog) 38,3+5,0	metr	43,300 43,300
3.1	140	KNNR	N001-04-02-01-01	Formowanie nasypu zapory spycharką 100 KM do rzędnej 66,90 m npm przy zastosowaniu walca samojezdnego, grunt z czaszy zbiornika	m³	390,000

		SYMBOL		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY			
3.1	150	KNNR	N001-04-09-07-02	Zagęszczenie nasypu walcem samojezdnym wibracyjnym 9 MG do Is=0,92		m³		390,000	
3.1	160	KNNR	N001-05-03-05-00	Plantowanie skarp nasypu zapory w gruncie kat.1-3		m²		1198,000	
3.2	SST-03. Roboty umocnieniowe								
3.2	10	KNNR 1	N011-07-02-01-00	Ułożenie geowłókniny o gramaturze 200 g/m² pod materace gabionowe 72,0*3,45		m²		248,400 248,400	
3.2	20	Kalkulacja indywidualna		Ułożenie ręczne materacy gabionowych w dnie i na skarpie na wylocie, analiza własna		kmpl		144,000	
3.2	30	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym.2,0x1,0x0,23 m		szt		144,000	
3.2	40	KNNR 1	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 124*2,0*1,0*0,23*1,05		m³		59,892 59,892	
3.2	50	KNNR	N001-05-07-01-00	Humusowanie i obsianie skarp przy grub humusu 5 cm		m²		1198,000	
3.2	60	KNNR	N001-05-07-02-00	Humusowanie skarp - dodatek za 1 cm grub. humusu, grub.całk.10 cm		m²		1198,000	
3.3	SST-03. Elementy pomiarowe								
3.3	10	KNNR	N010-21-04-05-00	Repery stalowe (max PP, NPP)		szt		2,000	
3.3	20	KNNR	N010-21-04-05-00	Repery stalowe kontrolne w budowli		szt		4,000	
3.3	30	KNNR	N010-21-04-10-00	Łata wodowskazowa L=3,15 m na kształtownikach stalowych		szt		1,000	
3.3	40	KNNR	N010-21-04-10-00	Łata wodowskazowa L=2,40 m na kształtownikach stalowych		szt		1,000	
3.4	SST-03. Nawierzchnia drogi w koronie zapory								
3.4	10		N006-01-05-06-00	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie grub 5 cm		m²		330,000	
3.4	20		N006-05-02-03-00	Nawierzchnia z kostki brukowej szarej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem		m²		330,000	
3.4	30		N006-04-01-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm podsypka cementowo-piaskowa		metr		118,000	
3.5	SST-03. Barierki ochronne na koronie zapory								
3.5	10	KNR	201-03-12-10-00	Wykopanie dołów fundamentowych 1,2x0,4x0,2 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3		szt		69,000	
3.5	20	KNNR 1	N010-02-01-01-00	Zabetonowanie fundamentów słupków betonem C 16/20 69*1,3*0,4*0,2*1,1		m³		7,894 7,894	
3.5	30	KNR 1 2 3	205-01-20-06-00	Wykonanie i montaż barierki z rur stal. ø 51/4 i 25/3,2 mm (bez materiałów) (584,64+683,01)*1,05/1000		Mg		1,853 1,331 0,455 0,067	
3.5	40	MAT 1	5020162+	Rura stalowa ø 51,0x4,0 ze stali nierdzewnej 0H18N9 (584,64+683,01)*1,05		kg		1331,033 1331,033	
3.5	50	MAT 1	5020072+	Rura stalowa ø 25,0x3,2 ze stali nierdzewnej 0H18N9 433,44*1,05		kg		455,112 455,112	
3.5	60	MAT 1	1102212	Kotwy z prętów ø 10 mm, stal nierdzewna 0H18N9 63,58*1,05		kg		66,759 66,759	
3.5	80	KNR	102-01-01-25-06+	Pokrycie powierzchni fundamentów betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy grub.2,5 mm na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.		m²		15,180	
3.5	90	KNR	102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni fundamentów odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.		m²		15,180	
3.5	100	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni fundamentów betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne		m²		109,300	
3.5	110	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa		m²		109,300	
4	SST-02, SST-03. Czasza zbiornika								
4.1	SST-02. Roboty ziemne								
4.1	10	KNNR 1	N001-02-02-08-10	Wykop z czaszy zbiornika koparką podsiębierną 0,60 m³ z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km, dowóz gruntu do wbudowania w nasyp zapory 835+390		m³		1225,000 1225,000	
4.1	20	KNNR 1	N001-02-02-08-10	Wykop z czaszy zbiornika koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km 12531-1225		m³		11306,000 11306,000	
4.1	30	KNNR	N001-02-08-02-10	Dodatek za 1 km transportu gruntu wywrotką 10 Mg, odl.transportu 20 km		m³		11306,000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.1	40	KNNR	N001-05-03-05-00	Plantowanie skarp zbiornika w gruncie kat.1-3	m <sup>2</sup>	3780,000
4.1	50	KNNR	N001-05-07-01-00	Humusowanie i obsianie skarp przy grub humusu 5 cm	m <sup>2</sup>	3780,000
4.1	60	KNNR	N001-05-02-01-00	Mechaniczne plantowanie powierzchni dna zbiornika spycharką, analog	m <sup>2</sup>	7810,000
		1		3830+3980		7810,000
4.2	SST-03. Obrzeże czaszy zbiornika ze ścianki szczelnej					
4.2	10	KNR	210-11-01-02-00	Wbicie ścianki szczelnej z grodziec H=6,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=820 cm <sup>3</sup> /m wibromłotem HVB głęb. wbicia do 6 m w gruncie kat 3	metr	235,000
4.2	20	KNR	406-02-01-03-00	Przyspawanie kątowników do brusew ścianki szczelnej, spawanie łukowe spoiną pachwinową ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr	195,050
		1		235*2*2*0,249/1,2		195,050
4.2	30	MAT	1100634	Kątownik nierównoramienny 120x80x8 mm	kg	6017,200
		1	Segmenty "proste" szt.15	4611,6		4611,600
		2	Segment "łamany 1"	307,4		307,400
		3	Segment "łamany 2"	307,6		307,600
		4	Segment "łamany 3"	307,4		307,400
		5	Segment "łamany 4"	296,7		296,700
		6	Segment "końcowy"	186,5		186,500
4.2	40	KNNR	N010-02-05-02-01	Zbrojenie konstrukcji oczepu prętami żebrowanymi ø 10 mm, stal 18G2-b	kg	4168,690
		1	Segmenty "proste" szt.15	3193,3		3193,300
		2	Segmenty "łamany 1"	216,26		216,260
		3	Segmenty "łamany 2"	212,91		212,910
		4	Segmenty "łamany 3"	212,76		212,760
		5	Segmenty "łamany 4"	205,76		205,760
		6	Segmenty "końcowy"	127,70		127,700
4.2	50	KNNR	N010-02-05-02-01	Zbrojenie konstrukcji oczepu prętami żebrowanymi ø 14 mm, stal 18G2-b	kg	7370,760
		1	Segmenty "proste" szt.15	5650,50		5650,500
		2	Segmenty "łamany 1"	376,70		376,700
		3	Segmenty "łamany 2"	376,72		376,720
		4	Segmenty "łamany 3"	376,72		376,720
		5	Segmenty "łamany 4"	363,32		363,320
		6	Segmenty "końcowy"	226,80		226,800
4.2	60	KNNR	N010-02-01-08-00	Oczep żelbetowy o wym. 2,40x0,60 m z betonu C 30/37 XF3	m <sup>3</sup>	380,000
4.2	70	KNR	213-10-05-06-00	Dylatacje z taśm dylatacyjnych z elastomeru szer. 30 cm	metr	45,600
		1		19*2,40		45,600
4.2	80	KNR	213-10-06-08-00	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych płytą styropianową grub.2 cm lub styrodurówą, analog	m <sup>2</sup>	27,360
		1		19*2,40*0,60		27,360
4.2	90	KNR	213-10-06-05-00	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych sznurem	metr	114,000
		1		19*2*(2,40+0,60)		114,000
4.2	100	KNR	213-10-06-06-01	Dylatacja-uszczelnienie wnętrza szczeliny dylatacyjnej kitem poliuretanowym (modyfikacja pozycji)	metr	114,000
4.2	110	KNR	102-01-01-25-06+	Pokrycie powierzchni betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy grub.2,5 mm na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.	m <sup>2</sup>	1108,000
4.2	120	KNR	102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni fundamentów odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m <sup>2</sup>	1108,000
4.2	130	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni fundamentów betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m <sup>2</sup>	360,000
4.2	140	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m <sup>2</sup>	360,000
4.2	150	KNR	712-02-10-03-00	Malowanie kształtowników stalowych farbą antykorozyjną+gruntującą+ nawierzchniową, dwukrotnie	m <sup>2</sup>	100,000
4.2	160		N006-05-02-02-00	Chodnik z kostki brukowej szarej betonowej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	307,500
		1		205,0*1,5		307,500
4.2	170		N006-04-04-01-00	Obrzeże betonowe 20x6 cm na podsypce piaskowej spoiny wypełnione zaprawą cementową	metr	410,000
		1		2*205,0		410,000
5	SST-01, SST-02, SST-03. Przebudowa cieku Górczynka					
5.1	SST-01. Roboty rozbiórkowe					
5.1	10		N006-08-05-01-00	Rozebranie umocnień dna i skarp z płyt betonowych	m <sup>2</sup>	2152,000
		1	Dno	532		532,000
		2	Skarpy	1620		1620,000
5.1	20	KNR	404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ladowarką na wywrotkę	m <sup>3</sup>	107,300
		1		(532+1620-1079)*0,1		107,300
5.1	30	KNR	404-11-03-04-00	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	107,300
5.1	40	KNR	404-11-03-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów, odl.20 km	m <sup>3</sup>	107,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN. MIARY	IŁOŚĆ
5.1	50	Kalkulacja indywidualna 1	Koszt składowania materiałów z rozbiórki nawierzchni 107,3*1,8	Mg	193,140 193,140
5.2	SST-02. Roboty ziemne				
5.2	10	KNNR N001-02-02-08-10	Wykopy koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	7204,000
		1 Ciek Górczynka	2835+81		2916,000
		2 Zbiorniki retencyjne suche	4288		4288,000
5.2	20	KNNR N001-02-08-02-10	Dodatek za 1 km transportu gruntu wywrotką 10 Mg, odl.transportu 20 km	m³	7204,000
5.2	30	KNNR N001-05-03-03-00	Plantowanie skarp w gruncie kat 1-3	m²	7340,000
5.2	40	KNNR N001-05-07-01-00	Humusowanie i obsianie skarp przy grub humusu 5 cm	m²	7340,000
5.2	50	KNNR N010-12-01-01-01	Wyloty drenarskie ø 100 i 150 mm, pojedyncze, umocnienie skarp - korytka	szt	7,000
5.3	SST-03. Roboty umocnieniowe				
5.3	10	N006-05-03-06-00	Umocnienie dna płytami drogowymi ażurowymi 60x40x10 cm	m²	853,000
		1 Ciek Górczynka-nowe koryto, poniżej zatory	18		18,000
		2 Ciek Górczynka-nowe koryto w zbiorniku	125		125,000
		3 Ciek Górczynka i odcinki w zbiornikach	710		710,000
5.3	20	N006-05-03-06-00	Umocnienie skarp płytami drogowymi ażurowymi 60x40x10 cm z przybiciem kółkami ø 4÷6 cm	m²	348,000
		1 Ciek Górczynka-nowe koryto, poniżej zatory	48		48,000
		2 Ciek Górczynka-nowe koryto w zbiorniku	300		300,000
5.3	30	N006-05-03-06-00	Umocnienie skarp płytami drogowymi ażurowymi 90x60x10 cm z przybiciem kółkami ø 4÷6 cm, płyty z rozbiórki	m²	1079,000
6	SST-03. Stopień w km 1+076				
6.1	SST-03. Roboty tymczasowe				
6.1	10	KNNR N001-02-10-03-01	Wykop kanału obiegowego koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład	m³	136,000
6.1	20	KNR 201-04-19-01-00	Grodze ziemne z umocnieniem skarpy darnią na płask, z rozbiórką	m³	19,600
		1 Od górnej wody	10,4		10,400
		2 Od dolnej wody	9,2		9,200
6.1	30	KNNR N011-07-01-05-00	Uszczelnienie kanału obiegowego folią PEHD grub.1,0 mm	m²	283,000
6.1	40	N006-05-03-06-00	Umocnienie brzegu na wylocie kanału obiegowego, płytami drogowymi ażurowymi 60x40x10 cm	m²	6,900
6.1	50	KNNR N011-07-01-05-00	Rozbiórka folii PEHD, analog, modyfikacja pozycji	m²	283,000
6.1	60	KNNR N001-02-14-01-10	Zasypanie wykopu kanału obiegowego spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm gruntem z odkładu	m³	136,000
6.2	SST-03. Konstrukcja				
6.2	10	KNR 210-11-01-02-00	Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=6,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=820 cm³/m wibromłotem HVB głęb. wbicia do 6 m w gruncie kat 3	metr	10,400
6.2	20	KNR 406-02-01-03-00	Przyspawanie kątowników do brusew ścianki szczelnej, spawanie łukowe spoiną pachwinową ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutową	metr	9,661
		1	11,64*2*2*0,249/1,2		9,661
6.2	30	MAT 1100634	Kątownik nierównoramienny 150x100x10 mm	kg	464,440
6.2	40	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie stopnia prętami żebrowanymi ø 10 mm, stal 18G2-b	kg	78,780
6.2	50	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie stopnia prętami żebrowanymi ø 14 mm, stal 18G2-b	kg	114,760
6.2	60	KNNR N010-02-01-08-00	Betonowanie konstrukcji stopnia, beton C 30/37 XF3	m³	6,300
6.2	70	KNR 102-01-01-25-07+	Pokrycie powierzchni betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy grub.2,5 mm na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.	m²	17,900
6.2	80	KNR 102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m²	17,900
6.2	90	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	8,950
6.2	100	KNR 202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	8,950
6.2	110	KNR 712-02-10-03-00	Malowanie kształtowników stal. farbą antykorozyjną+ gruntującą+nawierzchniową, dwukrotnie	m²	6,287

		SYMBOL		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY			
	1			0,491*23,28*0,5*1,1				6,287	
6.3	SST-03. Umocnienia dna i skarp								
6.3	10	KNNR	N011-07-02-01-00	Ułożenie geowłókniny o gramaturze 200 g/m² pod materace gabionowe		m²		64,000	
6.3	20	Kalkulacja indywidualna		Ułożenie ręczne materacy gabionowych w dnie i na skarpie na wylocie, analiza własna		kmpl		32,000	
6.3	30	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym.2,0x1,0x0,23 m		szt		32,000	
6.3	40	KNNR	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym		m³		15,456	
	1			32*2,0*1,0*0,23*1,05				15,456	
6.3	50	KNNR	N010-05-13-10-00	Wykonanie palisady z kołków dębowych ø 14 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 3		metr		24,200	
7	SST-01. SST-3. Przepust pod ul.Opolską								
7.1	SST-03. Roboty tymczasowe								
7.1	10	KNR	201-04-19-01-00	Grodze ziemne z umocnieniem skarpy darnią na płask, z rozbiórką		m³		82,200	
		1	Od górnej wody	69,1				69,100	
		2	Od dolnej wody	13,1				13,100	
7.1	20	KNNR	N001-02-02-08-10	Wykop fundamentowy koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km		m³		500,000	
7.1	30	KNNR	N001-02-08-02-10	Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg , odl.transportu km 20 km		m³		500,000	
7.1	40	KNNR	N001-03-13-01-00	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4		m²		140,000	
	1			2*3,5*20,0				140,000	
7.1	50	KNNR	N001-03-13-05-00	Umocnienie pełne wypraskami - dodatek za każdy rozpoczęty 1,0 m szer.,szer.wykopu 7,0 m (8 dodatków)		m²		140,000	
7.1	60	KNNR	N001-06-18-03-00	Studzienki tymczasowe z kręgów betonowych ø 1000		szt		2,000	
7.1	70	KNNR	N001-06-03-01-00	Pompowanie wody pompą spalinową, analog		m-godz		720,000	
	1			30*24				720,000	
7.1	80	KNNR	N004-13-07-08-10	Montaż tymczasowego rurociągu z rur kanalizacyjnych PE ø 1000 w wykopie umocnionym, odzysk rur 94%		metr		49,200	
7.2	SST-01. Roboty rozbiórkowe								
7.2	10	KNNR	N005-07-21-01-00	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych grub. 5 cm		metr		44,000	
7.2	20	KNNR	N005-07-21-02-00	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych - za następny 1 cm grub. cięcia, grub.całk.10 cm		metr		44,000	
7.2	30		N006-08-02-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej		m²		68,000	
		1	Nawierzchnia jezdni	8,0*6,0				48,000	
		2	Nawierzchnia chodnika	8,0*2,5				20,000	
7.2	40		N006-08-02-02-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego grub 15 cm		m²		48,000	
7.2	50		N006-08-03-06-00	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej		m²		20,000	
	1			8,0*2,5				20,000	
7.2	60	KNR	404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką na wywrotkę		m³		13,680	
	1			68*0,06+48*0,15+30*0,08				13,680	
7.2	70	KNR	404-11-03-04-00	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km		m³		13,680	
7.2	80	KNR	404-11-03-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów, odl.20 km		m³		13,680	
7.2	90	Kalkulacja indywidualna		Koszt składowania materiałów z rozbiórki nawierzchni		Mg		24,624	
	1			13,68*1,8				24,624	
7.2	100	KNR	404-07-04-06-00	Demontaż rurociągu przepustu z rur stalowych ø 1500 mm, cięcie poprzeczne rur przy użyciu palnika tlenowego, analog demontaż rur ø 219-273 mm, współcz. do R, M i S=1,5		metr		32,970	
	1			7*3,14*1,5				32,970	
7.2	110	KNR	214-05-17-02-00	Załadunek rur żurawiem na samochód skrzyniowy. Masa elementu do 2 Mg		szt		8,000	
7.2	120	KNR	404-11-04-02-00	Wywiezienie rur stalowych do 1 km		Mg		10,500	
7.2	130	KNR	404-11-04-03-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu rur stal. samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 20 km		Mg		10,500	
7.3	SST-03. Konstrukcja wlotu								
7.3	10	Kalkulacja indywidualna		Wciskanie ścianek szczelnych wciskarką		m²		100,800	
		1	Ścianka szczelna H=11,0 m	11,0*2*3,60				79,200	
		2	Ścianka szczelna H=9,0 m	9,0*2,40				21,600	
7.3	20	MAT	1101599	Grodzice H=11,0 i 9,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1800 cm³/m		kg		12922,560	
	1	Ścianka szczelna H=11,0 m		11,0*2*3,60*128,2				10153,440	
	2	Ścianka szczelna H=9,0 m		9,0*2,40*128,2				2769,120	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
7.3	30	KNR	406-02-01-03-00		
	1		Przyspawanie kątowników do brusów ścianki szczelnej, spawanie łukowe spoiną pachwinową ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową (2*3,60+2,40)*2*2*0,269/1,20	metr	8,608
7.3	40	MAT	1100634	kg	300,300
7.3	50	KNNR	N010-02-05-02-01	kg	161,400
7.3	60	KNNR	N010-02-05-02-01	kg	275,400
7.3	80	KNNR	N010-02-01-08-00	m³	14,300
7.3	90	KNR	102-01-01-25-07+		
			Pokrycie powierzchni betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.	m²	27,900
7.3	100	KNR	102-01-01-25-08+		
			Pokrycie powierzchni odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m²	27,900
7.3	110	KNR	202-06-03-09-00	m²	20,400
7.3	120	KNR	202-06-03-10-00	m²	20,400
7.3	230	KNR	712-02-10-03-00		
	1		Malowanie kształtowników stalowych farbą antykorozyjną+gruntującą+nawierzchniową, dwukrotnie 0,392*(4*4,27+2*3,18)*0,5*1,05	m²	4,824
					4,824
7.4	SST-03. Konstrukcja wylotu				
7.4	10	Kalkulacja indywidualna	Wciskanie ścianek szczelnych wciskarką	m²	100,800
	1	Ścianka szczelna H=11,0 m	11,0*(4,80+2,40)		79,200
	2	Ścianka szczelna H=9,0 m	9,0*2,40		21,600
7.4	20	MAT	1101599	kg	12922,560
	1	Ścianka szczelna H=11,0 m	11,0*(4,80+2,40)*128,2		10153,440
	2	Ścianka szczelna H=9,0 m	9,0*2,40*128,2		2769,120
7.4	30	KNR	406-02-01-03-00		
	1		Przyspawanie kątowników do brusów ścianki szczelnej, spawanie łukowe spoiną pachwinową ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową (4,80+2*2,40)*2*2*0,269/1,20	metr	8,608
					8,608
7.4	40	MAT	1100634	kg	304,100
7.4	50	KNNR	N010-02-05-02-01	kg	168,900
7.4	60	KNNR	N010-02-05-02-01	kg	276,000
7.4	70	KNNR	N010-02-01-08-00	m³	14,300
7.4	80	KNR	102-01-01-25-07+		
			Pokrycie powierzchni betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.	m²	27,900
7.4	90	KNR	102-01-01-25-08+		
			Pokrycie powierzchni odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m²	27,900
7.4	100	KNR	202-06-03-09-00	m²	20,400
7.4	110	KNR	202-06-03-10-00	m²	20,400
7.4	120	KNR	712-02-10-03-00		
	1		Malowanie kształtowników stalowych farbą antykorozyjną+gruntującą+nawierzchniową, dwukrotnie 0,392*2*(5,35+3,18+3,34)*0,5*1,05	m²	4,886
					4,886
7.5	SST-03. Konstrukcja przewodu przepustu				
7.5	10	KNNR	N010-02-01-07-00		
	1		Podłoże pod płytę denną przepustu z betonu C 10/12 grub.20 cm 19,85*3,52*0,20*1,05	m³	14,673
					14,673
7.5	20	KNNR	N010-02-05-02-01	kg	485,400
7.5	30	KNNR	N010-02-05-02-01	kg	881,800
7.5	40	KNNR	N010-02-01-07-00	m³	40,000
7.5	50	KNR	213-10-09-02-00		
			Osadzenie rur PVC ø 80 mm l=30 cm w płycie dennej z wypełnieniem betonem C 30/37 XF3, analog, modyfikacja pozycji	szt	80,000
7.5	60	KNR	213-10-05-06-00		
	1		Dylatacja płyty dennej z taśm dylatacyjnych z elastomeru szer. 30 cm 3*3,12	metr	9,360
					9,360
7.5	70	KNR	213-10-06-08-00		
	1		Wypełnienie szczelin dylatacyjnych płyty dennej płytą styropianową grub.2 cm lub styrodurówą, analog 3*1,8	m²	5,400
					5,400
7.5	80	KNR	213-10-06-05-00		
	1		Wypełnienie szczelin dylatacyjnych płyty dennej sznurem konopnym smołowanym 3*(2*0,8+3,12+2*0,2+2*0,1)	metr	15,960
					15,960
7.5	90	KNR	213-10-06-06-01		
			Dylatacja-uszczelnienie szczeliny dylatacyjnej płyty dennej kitem poliuretanowym (modyfikacja pozycji)	metr	15,960



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1		3*(2*0,8+3,12+2*0,2+2*0,1)			15,960
7.5	100	KNR	214-12-13-05-00	Wiercenie otworów w prefabrykatkach skrzynkowych dla montażu łączników z prętów ø 32 mm	jednos	80,000	
7.5	110	KNR	213-10-09-02-00	Osadzenie łączników z prętów ø 32 mm wklejane na żywicę epoksydowo-akrylową, montaż w ścianie prefabrykatów	szt	80,000	
7.5	120	MAT	1102214	Łączniki z prętów żebrowanych ø 32 mm L=50 cm szt.80	kg	265,000	
7.5	130	KNR	214-05-17-03-00	Montaż segmentów prefabrykowanych przepustu żurawiem. Masa elementu do 6 Mg	szt	20,000	
7.5	140	MAT	8141007+	Prefabrykat przepustu typu C o wym. 2,0x1,5 m	szt	20,000	
7.5	150	KNR	213-10-06-05-00	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych prefabrykatów sznurem konopnym smołowanym metr		112,100	
		1		19*(2*1,75+2,40)		112,100	
7.5	160	KNR	213-10-06-06-01	Dylatacja-uszczelnienie wnętrza szczeliny dylatacyjnej prefabrykatów kitem poliuretanowym (modyfikacja pozycji)	metr	15,960	
		1		3*(2*0,8+3,12+2*0,2+2*0,1)		15,960	
7.5	170	KNR	N005-07-21-03-00	Wycięcie otworów w prefabrykacie dla osadzenia rury kolektora deszczowego ø 500/750 mm	metr	4,710	
		1		2*3,14*0,75		4,710	
7.5	180	KNR	N004-14-30-01-01	Uszczelnienie przejścia kolektora deszczowego przez ścianę prefabrykatu betonem C 16/20	m³	0,094	
		1		4,7*0,2*0,1		0,094	
7.5	190	KNR	213-10-06-06-01	Kitowanie fug dylatacyjnych	metr	4,710	
		1		2*3,14*0,75		4,710	
7.5	200	KNR	102-01-01-25-07+	Pokrycie powierzchni betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy grub.2,5 mm na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej.	m²	67,200	
7.5	210	KNR	102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci ciśnieniowej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m²	67,200	
7.5	220	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	93,600	
		1	Prefabrykaty	20,0*2*1,46		58,400	
		2	Płyta denną	20,0*2*0,80*1,1		35,200	
7.5	230	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	93,600	
7.6	SST-03. Konstrukcja płyty zespalającej						
7.6	10	KNR	214-12-13-05-00	Wiercenie otworów w prefabrykatkach skrzynkowych dla montażu łączników z prętów ø 10 mm	jednos	195,000	
7.6	20	KNR	213-10-09-02-00	Obsadzenie łączników z prętów ø 10 mm wklejane na żywicę epoksydowo-akrylową, montaż w ścianie prefabrykatów	szt	195,000	
7.6	30	KNR	102-02-02-10-01+	Wykonanie warstwy szpęgowej na powierzchni prefabrykatów zaprawą cementowo-polimerową	m²	50,022	
		1		19,85*2,52		50,022	
7.6	40	KNR	N010-02-05-02-01	Zbrojenie płyty prętami żebrowanymi ø 10 mm, stal 18G2-b	kg	1126,360	
7.6	50	KNR	N010-02-01-07-00	Betonowanie płyty, beton C 25/30 XF2	m³	10,000	
7.6	60	KNR	213-10-05-05-00	Dylatacje z taśm dylatacyjnych z PCW szer 240 mm	metr	15,000	
		1		3*2*2,50		15,000	
7.6	70	KNR	213-10-06-07-00	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych płytą korkową grub.10 mm nasączoną bitumem, analog	m²	1,125	
		1		3*2,5*0,15		1,125	
7.6	72	KNR	N002-05-07-01-01	Izolacja 1x papą termozgrzewalną mostową	m²	59,550	
		1		19,85*3,0		59,550	
7.6	80	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	6,352	
		1		19,85*2*0,16		6,352	
7.6	90	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	6,352	
7.7	SST-03. Roboty umocnieniowe dna i skarp na wlocie i wylocie						
7.7	10	KNR	N011-07-02-01-00	Ułożenie geowłókniny o gramaturze 200 g/m² pod materace gabionowe	m²	1,000	
7.7	20	Kalkulacja indywidualna		Ułożenie ręczne materacy gabionowych w dnie i na skarpie na wylocie, analiza własna	kmpl	1,000	
7.7	30	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym.2,0x1,0x0,23 m	szt	1,000	
7.7	40	KNR	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym	m³	0,483	
		1		2,0*1,0*0,23*1,05		0,483	
7.7	50	KNR	N010-05-13-10-00	Wykonanie palisady z kołków dębowych ø 14 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 3	metr	1,000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
7.8	SST-03. Barierki ochronne				
7.8	10	N006-07-03-01-00	Bariera drogowa ochronna stalowa typu SP-06 24,5+22,5	metr	47,000
7.8	20	KNR	214-12-13-05-00 Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	64,000
7.8	30	KNR	406-01-01-01-00 Wiercenie otworów w płytach stalowych ø do 16 mm i głębokości 10 mm	szt	64,000
7.8	40	KNR	205-01-20-06-00 Wykonanie i montaż barierek z rur stal. ø 51/4 i 25/3,2 mm (bez materiałów)	Mg	0,291
	1		Pochwyty i słupki ø 51/4 mm (111,36+77,21)*1,05/1000		0,198
	2		Pręty pośrednie ø 25/3,2 mm 65,36*1,05/1000		0,069
	3		Płytki z blachy grub.8 mm 22,56*1,05/1000		0,024
7.8	50	MAT	5020162+ Rura stalowa ø 51,0x4,0 ze stali A-II 18G2-b ocynkowana (88,16+77,21)*1,05	kg	173,639
7.8	60	MAT	5020072+ Rura stalowa ø 25,0x3,2 ze stali A-II 18G2-b ocynkowana 65,36*1,05	kg	68,628
7.8	70	MAT	1110303 Płytki z blachy 150x150x8 mm ocynk. 22,56*1,05	kg	23,688
7.8	80	MAT	1342310 Śruby kotwowe M 12	szt	64,000
7.8	90	MAT	6800106+ Nakrętki zrywalne M-12 ze stali nierdzewnej	szt	64,000
7.8	100	KNR	712-02-10-03-00 Malowanie barierek stalowych zestawem farb żywicznych (farbą antykorozyjną+gruntującą+nawierzchniową), dwukrotnie (2*12,0+16*1,04)*3,14*0,051+4*9,50*3,14*0,025+16*0,15*0,15+16*4*0,15*0,008	m²	9,928
	1				9,928
7.9	SST-03. Roboty demontażowe i wykończeniowe				
7.9	10	KNNR	N004-13-07-08-10 Demontaż tymczasowego rurociągu z rur kanalizacyjnych PE ø 1000 mm, modyfikacja pozycji	metr	49,200
7.9	20	KNNR	N001-02-14-03-10 Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką do Is>0,98	m³	390,000
7.9	30	MAT	1601004+ Piasek średni	m³	390,000
7.10	SST-03. Roboty odtworzeniowe-nawierzchniowe				
7.10	10		N006-01-13-02-00 Podbudowa grub.20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm wg PN-S-06102	m²	72,000
7.10	20	KNR	231-10-04-04-00 Oczyszczenie podbudowy z kruszywa łamanego szczotką mechaniczną	m²	72,000
7.10	30		N006-10-05-07-00 Skropienie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego emulsją asfaltową 56% w ilości 0,50÷0,80 kg/m²	m²	72,000
7.10	40	KNR	231-01-10-01-00 Podbudowa zasadnicza grub. 4 cm z betonu asfaltowego AC16P, lepiszcze asfaltowe D-50/70	m²	72,000
7.10	50	KNR	231-01-10-02-00 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P - dodatek za każdy 1 cm, grub.całk.10 cm (6 dodatków)	m²	72,000
7.10	60	KNR	231-08-03-03-00 Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej dla połączenia z istniejącą nawierzchnią 2*10,0*(0,50+0,20)	m²	14,000
7.10	70	KNR	231-10-04-04-00 Oczyszczenie istn. nawierzchni i podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego szczotką mechaniczną 72,0+14,0	m²	86,000
7.10	80	KNNR	N002-06-03-01-00 Ułożenie siatki do zbrojenia konstrukcji bitumicznych o wytrzymałości na rozciąganie >=100 kN/m i maksymalnym wydłużeniu przy zerwaniu < 3%, analog 2*10,0*1,0	m²	20,000
7.10	90		N006-10-05-07-00 Skropienie istn. nawierzchni i warstwy podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego emulsją asfaltową 56% w ilości 0,50 kg/m²	m²	86,000
7.10	100	KNR	231-03-11-01-00 Nawierzchnia-warstwa wiążąca grub. 4 cm z betonu asfaltowego AC16W, lepiszcze asfaltowe D-50/70 72,0+2*10,0*0,50	m²	82,000
7.10	110	KNR	231-03-11-02-00 Nawierzchnia-warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, lepiszcze asfaltowe D-50/70 - dodatek za 1 cm, grub.całk.9 cm (5 dodatków)	m²	82,000
7.10	120	KNR	231-10-04-04-00 Oczyszczenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego szczotką mechaniczną 72,0+2*10,0*0,5	m²	82,000
7.10	130		N006-10-05-07-00 Skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego emulsją asfaltową 56% w ilości 0,50 kg/m²	m²	82,000
7.10	140	KNR	231-03-11-05-00 Nawierzchnia-warstwa ścierna grub. 3 cm z betonu asfaltowego AC8S, lepiszcze asfaltowe D-50/70 72,0+2*10,0*(0,5+0,2)	m²	86,000
7.10	150	KNR	231-03-11-06-00 Nawierzchnia-warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC8S, lepiszcze asfaltowe D-50/70 - dodatek za 1 cm, grub.całk.4 cm (1 dodatek)	m²	86,000
7.10	160	KNR	231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik z oporem z betonu C 12/15 2*12,0*(0,4*0,3-0,2*0,1)	m³	2,400
7.10	170	KNR	231-04-03-04-00 Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub.5 cm	metr	24,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1		2*12,0			24,000
7.10	180		N006-01-13-01-00	Odtworzenie chodnika z kostki betonowej-podbudowa grub.15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechaniczne o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm wg PN-S-06102	m <sup>2</sup>	27,000	27,000
		1		12,0*2,25			27,000
7.10	190		N006-05-02-03-00	Chodnik z kostki brukowej szarej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub.3 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	27,000	27,000
7.10	200		N006-04-04-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą	metr	12,000	12,000
7.10	210		N006-01-13-01-00	Odtworzenie chodnika o nawierzchni asfaltowej-podbudowa grub.15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechaniczne o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm wg PN-S-06102	m <sup>2</sup>	25,800	25,800
		1		12,0*2,15			25,800
7.10	220	KNR	231-03-11-05-00	Nawierzchnia chodnika-warstwa grub. 3 cm z betonu asfaltowego AC8S, lepiszcze asfaltowe D-50/70	m <sup>2</sup>	25,800	25,800
		1		12,0*2,15			25,800
7.10	230	KNR	231-03-11-06-00	Nawierzchnia chodnika-z betonu asfaltowego AC8S, lepiszcze asfaltowe D-50/70 - dodatek za 1 cm, grub.całk.4 cm (1 dodatek)	m <sup>2</sup>	25,800	25,800
7.10	240		N006-04-04-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą	metr	12,000	12,000
7.10	250	KNNR	N001-05-07-01-00	Humusowanie i obsianie skarp przy grub. humusu 5 cm	m <sup>2</sup>	72,000	72,000
		1		12,0*6,0			72,000
8	SST-03. Przebudowa kolektora sanitarnego ø 250 mm						
8	10	KNNR	N001-02-10-03-01	Wykopy koparką podsiębierną 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 3 na odkład	m <sup>3</sup>	799,000	799,000
		1	Odcinek nowy	714			714,000
		2	Odcinek istniejący	85			85,000
8	20	KNNR	N001-02-02-08-00	Wykop koparką podsiębierną 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 3 z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	162,000	162,000
8	30	KNNR	N001-02-08-02-00	Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg, odl.20 km	m <sup>3</sup>	162,000	162,000
8	40	KNR	404-07-03-06-00	Demontaż rur kamionkowych ø 250 mm	metr	154,000	154,000
8	50	KNR	404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką na wywrotkę	m <sup>3</sup>	6,045	6,045
		1		154*3,14*0,25*0,05			6,045
8	60	KNR	404-11-03-04-00	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	6,045	6,045
8	70	KNR	404-11-03-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów, odl.20 km	m <sup>3</sup>	6,045	6,045
8	80	KNNR	N001-06-10-01-02	Drenaż tymczasowy rurowy z sączków PVC ø 100	metr	260,000	260,000
8	90	KNNR	N001-06-18-03-00	Studzienki tymczasowe z kręgów betonowych ø 1000	szt	2,000	2,000
8	100	KNNR	N001-06-03-01-00	Pompowanie wody pompą spalinową, analog	m-godz	720,000	720,000
		1		30*24			720,000
8	110	KNNR	N011-05-01-05-00	Podsypka i obsypka z piasku dowiezonego	m <sup>3</sup>	162,000	162,000
8	120	KNNR	N004-13-04-03-00	Montaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych ø 250 uszczelnionych zaprawą cementową	metr	262,000	262,000
8	130	KNNR	N004-14-13-01-00	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych ø 1000 głębokości 3 m z włazami typu ciężkiego	szt	5,000	5,000
8	140	KNNR	N004-14-13-02-00	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych ø 1000 - dodatek za 0,5 m różnicy głębokości	szt	5,000	5,000
8	150	KNNR	N001-02-14-03-10	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m <sup>3</sup>	799,000	799,000
		1	Odcinek nowy	714			714,000
		2	Odcinek istniejący	85			85,000
8	160	KNNR	N004-12-10-01-00	Zabetonowanie nieczynnych wylotów rur.sanit. betonem 12/15 (szt.4)	m <sup>3</sup>	0,079	0,079
		1		4*3,14*0,125*0,125*0,4			0,079
9	SST-03. Przebudowa wodociągu						
9	10	KNNR	N001-02-10-03-01	Wykopy koparką podsiębierną 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 3 na odkład	m <sup>3</sup>	46,000	46,000
9	20	KNNR	N011-05-01-05-00	Podsypka i obsypka z piasku dowiezonego	m <sup>3</sup>	13,500	13,500
9	30	KNNR	N004-10-09-10-00	Rurociąg z rur PE ø 225 mm	metr	33,000	33,000
9	40	KNNR	N004-10-10-10-00	Połączenie rur PE ø 225 mm metodą zgrzewania czołowego	szt	6,000	6,000
9	50	KNNR	N004-12-07-02-00	Przewiert maszyną do wierceń poziomych długości do 20 m rurami ø 274x4 mm w gruncie kategorii 3/4	metr	10,000	10,000
9	60	KNNR	N004-10-15-06-00	Podłączenie wodociągu do istn.odcinka sieci, modyfikacja pozycji, analog	szt	2,000	2,000
9	70	KNNR	N004-11-05-05-00	Montaż zasuwki odcinającej żeliwnej klinowej kołnierzonej z obudową ø 200 mm i skrzynką żel.liczną	kmpl	2,000	2,000
9	80	KNNR	N004-10-14-05-01	Montaż kolana żeliwnego ciśnieniowego kołnierzonego ø 200	szt	2,000	2,000
9	90	KNNR	N004-11-19-04-00	Hydrant pożarowy nadziemny ø 100	kmpl	1,000	1,000
9	100	KNNR	N004-16-06-03-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z PE ø 225 mm	szt	1,000	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
9	110	KNNR	N004-16-11-02-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) ø 225 mm	szt	1,000
9	120	KNNR	N004-16-12-03-00 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø 225 mm	szt	1,000
9	130	KNNR	N001-02-14-03-10 Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	31,600
10	SST-03. Droga technologiczna (serwisowa)				
10	10	KNNR 1	N001-01-13-01-00 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej spycharką grub 15 cm 410/0,2	m²	2050,000 2050,000
10	20	KNNR	N001-01-13-02-00 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej spycharką - dodatkowo za 5 cm grub	m²	2050,000
10	30	KNNR	N001-02-13-01-10 Wykop spycharką 100 KM z przemieszczeniem gruntu do 10 m kategorii 1-3	m³	145,000
10	40	KNNR	N001-02-15-03-10 Dodatek za każde 10 m przemieszczenia gruntu spycharkami 100 KM w odległości podstawowej 10-30 m grunt kategorii 1-3	m³	145,000
10	50	KNNR 1	N001-02-06-04-10 Ukop gruntu z hałd koparką podsiębierną 0,60 m³ z transportem urobku wywrotką 10 MG 410+145	m³	555,000 555,000
10	60	KNNR	N001-02-08-02-10 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg, odl.20 km	m³	555,000
10	70	KNNR 1	N006-01-12-02-00 Warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z gruntu niespoistego, niewysadzinowego grub.łącznie 23 cm (15 cm warstwa dolna +8 cm warstwa nasypowa) 340*4,50	m²	1530,000 1530,000
10	80	KNNR 1	N006-02-02-06-00 Nawierzchnia grub.20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm 340*3,50	m²	1190,000 1190,000
10	90	KNNR	N006-01-11-02-00 Warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5,0 MPa	m²	35,000
10	100	KNNR 1	N006-01-09-03-00 Podbudowa z betonu C 16/20 grub.22 cm 7,7/0,22	m²	35,000 35,000
10	110	KNNR	N006-05-02-03-00 Nawierzchnia z kostki brukowej szarej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m²	33,000
10	120	KNNR	N006-04-03-03-01 Krawężnik betonowy wystający 10x25 cm na ławie betonowej C 12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	21,000
11	SST-04. Zieleń-nasadenia drzew i krzewów				
11.1	Roboty ziemne- zebranie warstwy wierzchniej, dostawa i rozścielenie ziemi urodzajnej.				
11.1	10	KNR 2-21 0217-04 1	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharką (grunt zadarniony) Zdjęcie 15cm warstwy ziemi z powierzchni skarpy i terenu płaskiego oraz dodatkowe 15cm w miejscach sdenia roślin (1222+1020)*0,15+99*0,15	m³	351,150 351,150
11.1	20	KNR-W 2-01 0231-01 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II (1222+1020)*0,15+99*0,15	m³	351,150 351,150
11.1	30	KNR-W 2-01 0210-03 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II (1222+1020)*0,15+99*0,15	m³	351,150 351,150
11.1	40	kalkulacja własna 1	Ziemia urodzajna zakup wraz z dostawą i wyladunkiem (1222+1020)*0,15+99*0,15	m³	351,150 351,150
11.1	50	KNR 2-21 0218-03 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim (1222+1020)*0,15+99*0,15	m³	351,150 351,150
11.2	Zakładanie trawników				
11.2	60	KNR 2-21 0401-01 1	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 1222+1020-99	m²	2143,000 2143,000
11.3	Sadzenie krzewów				
11.3	70	KNR 1	221-03-01-04-01 Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą całkowitą. Średnica/głębokość: 0,3 m. 124	szt	124,000 124,000
11.4	Sadzenie drzew				
11.4	80	KNR 2-21 0310-07 1	Sadzenie drzew liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dolów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m 12	szt	12,000 12,000