

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT B14-21-001

CPV: 45247270-3 Budowa zbiornika

Budowa: ZBIORNIK TULCE GM.KLESZCZEWO
Obiekt: Zbiornik Tulce Gm.Kleszczewo
Rodzaj robót: Zbiornik Tulce - budowa zbiornika
Lokalizacja: gm. Kleszczewo, powiat. poznański, woj. wielkopolskie

Zamawiający: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8,

PRZEDMIAR B14-21-001

Strona 1

SYKAL-002802

DZIAŁ N A Z W A D Z I A Ł U

- 1 Roboty przygotowawcze. STO, SST-1.
 - 1.1 Roboty przygotowawcze - wycinka i karczowanie drzew, krzewów oraz pni
 - 1.2 Roboty przygotowawcze - usunięcie istniejących drenaży
- 2 Budowa i przebudowa istniejących drenaży. STO, SST-1, SST-2, SST-10, SST-12.
 - 2.1 Zbieracz ZL1 (W23) - poniżej zapory
 - 2.2 Zbieracz ZP1 (W21) - poniżej zapory
 - 2.3 Zbieracz ZP3 (W20) - w czaszy zbiornika
 - 2.4 Zbieracz ZP4 (W8) - w czaszy zbiornika
 - 2.5 Zbieracz ZL3 (W9) - w czaszy zbiornika
 - 2.6 Zbieracz ZL4 - w czaszy zbiornika
 - 2.7 Zbieracz ZL5 (W11) - w czaszy zbiornika
 - 2.8 Zbieracz ZL6 (W13) - w czaszy zbiornika
 - 2.9 Zbieracz ZL7 - w czaszy zbiornika
 - 2.10 Zbieracz ZL8 - w czaszy zbiornika
 - 2.11 Zbieracze i wyloty w cofce zbiornika ZL9, ZP5, ZL10, ZP6, ZL11
- 3 Zapora ziemna z budowlą przelewowo-upustową. STO, SST-2, SST-3, SST-4, SST-5, SST-6, SST-8, SST-9, SST-10, SST-11, SST-12, SST-13, SST-14, SST-15, SST-16, SST-18, SST-19.
 - 3.1 Obiekty tymczasowe budowlę przelewowo-upustowej - kanał obiegowy i grodze ziemne
 - 3.2 Roboty ziemne zapory
 - 3.3 Odwodnienie korpusu zapory - drenaż wzdłuż podnóża skarpy odpowietrznej
 - 3.4 Roboty umocnieniowe-konstrukcyjne
 - 3.5 Urządzenia pomiarowo-kontrolne
 - 3.6 Droga dojazdowa do zapory i droga z nawrotką na zaporze
 - 3.7 Barierki ochronne na koronie zapory
 - 3.8 Sztolnia
 - 3.9 Podpory stalowej kładki roboczej
 - 3.10 Wieża wlotowa
 - 3.11 Kraty przeciwlodowe
 - 3.12 Stalowa kładka robocza
 - 3.13 Dok wylotowy
 - 3.14 Schody na skarpach zapory
 - 3.15 Szandory
 - 3.16 Barierki na budowlę przelewowo-upustowej
 - 3.17 Umocnienia dna i skarp koryta rzeki poniżej wylotu i powyżej wlotu
 - 3.18 Formowanie i umocnienie koryta rz. Męciny na długości 54 mb
- 4 Zbiornik-roboty w czaszy. STO, SST-2, SST-5, SST-6, SST-7, SST-9, SST-10, SST-11, SST-12, SST-15, SST-17, SST-18, SST-19.
 - 4.1 Tymczasowe drogi technologiczne o długości 7000m
 - 4.2 Roboty ziemne w czaszy zbiornika
 - 4.3 Rozbiórka mostu oraz nasypu po kolejce wąskotorowej
 - 4.4 Konserwacja rurociągu melioracyjnego fi 500 mm, L=774 m
 - 4.5 Przebudowa odcinka rowu na przepust ø 300 rurociągu w km 1+095 rz. Męciny b. lewy
 - 4.6 Przebudowa odcinka rowu na przepust ø 600 w km 1+475 rz. Męciny b. prawy
 - 4.7 Pas konserwacyjny umocniony o szer. 4 m wokół czaszy zbiornika, L=3250 mb
- 5 Roboty w cofce - podwyższenie terenu przyległego do rzeki. STO, SST-2, SST-5, SST-18, SST-19.
 - 5.1 Przebudowa rurociągu na rów od osadnika w km 2+300 rz. Męciny
 - 5.2 Roboty ziemne
- 6 Nasadzenia drzew i krzewów. STO, SST-1, SST-19.
- 7 Roboty wykończeniowe. STO, SST-1.
- 8 Koszt nadzorów i badań. STO.

PRZEDMIAR ROBÓT B14-21-001

CPV: 45247270-3 Budowa zbiornika

Budowa: ZBIORNIK TULCE GM.KLESZCZEWO
Obiekt: Zbiornik Tulce Gm.Kleszczewo
Rodzaj robót: Zbiornik Tulce - budowa zbiornika
Lokalizacja: gm. Kleszczewo, powiat. poznański, woj. wielkopolskie

Inwestor: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8,

PRZEDMIAR B14-21-001

Strona 1

SYKAL-002802

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 Roboty przygotowawcze. STO, SST-1.					
1.1 Roboty przygotowawcze - wycinka i karczowanie drzew, krzewów oraz pni					
1.1	10	KNNR	N001-01-01-01-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø do 15 cm	szt	244,000
1.1	20	KNNR	N001-01-01-02-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 16-25 cm	szt	74,000
1.1	30	KNNR	N001-01-01-03-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 26-35 cm	szt	46,000
1.1	40	KNNR	N001-01-01-04-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 36-45 cm	szt	60,000
1.1	50	KNNR	N001-01-01-05-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 46-55 cm	szt	67,000
1.1	60	KNNR	N001-01-01-06-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 56-65 cm	szt	38,000
1.1	70	KNNR	N001-01-01-07-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 66-75 cm	szt	27,000
1.1	80	KNNR	N001-01-01-07-00 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø >75 cm	szt	18,000
1.1	90	KNR	201-01-05-01-00 Mechaniczne karczowanie pni ø 10-15 cm	szt	5,000
1.1	100	KNR	201-01-05-02-00 Mechaniczne karczowanie pni ø 16-25 cm	szt	12,000
1.1	110	KNR	201-01-05-03-00 Mechaniczne karczowanie pni ø 26-35 cm	szt	4,000
1.1	120	KNR	201-01-05-04-00 Mechaniczne karczowanie pni ø 36-45 cm	szt	2,000
1.1	130	KNR	201-01-05-06-00 Mechaniczne karczowanie pni ø 56-65 cm	szt	3,000
1.1	140	KNR	201-01-05-07-00 Mechaniczne karczowanie pni >75 cm	szt	2,000
1.1	150	KNNR 1	N001-01-02-06-00 Mechaniczne karczowanie krzaków 3142/10000	HA	0,314 0,314
1.1	160	KNNR 1	N001-01-03-02-00 Pocięcie piłą mechaniczną dłużyc na odcinki dług. 1,0 m dłużyc drzew, analog (244+74+46)*4+(60+67+38+27+18)*5	szt	2506,000 2506,000
1.1	170	KNNR 1	N001-01-07-01-00 Transport pociętych dłużyc na odległość do 2 km 244*0,17+74*0,20+46*0,24+60*0,30+67*0,42+38*0,58+27*0,77+18*1,29	m³	179,510 179,510
1.1	180	KNNR	N001-01-07-04-00 Dodatek za transport dłużyc - za każdy następny 1 km odległości do 35 km wsp. 33	m³	179,510
1.1	190	CEN	000-00-00-00-02 Koszt składowania na składowisku dłużyc	m³	179,510
1.1	200	KNNR 1 2	N001-01-10-01-00 Rozdrobnienie gałęzi maszyną do rozdrabniania, analog 244*0,06+74*0,17+46*0,42+60*0,77+67*1,35+38*1,95+27*2,62+18*2,96 3142/10000	m³	381,624 381,310 0,314
1.1	210	KNNR	N001-01-07-03-00 Transport rozdrobnionych gałęzi na odległość do 2 km	m³	381,624
1.1	220	KNNR 1	N001-01-07-02-00 Transport karpiny na odległość do 2 km 244*0,05+74*0,07+46*0,17+60*0,28+67*0,45+38*0,65+27*0,88+18*1,02	m³	138,970 138,970
1.1	230	KNNR 1	N001-01-07-05-00 Dodatek za transport karpiny i rozdrobnionych gałęzi - za każdy następny 1 km odległości, odległość do 35 km (33 dodatki), analog 138,97+381,624	m³	520,594 520,594
1.1	240	CEN 1	000-00-00-00-02 Koszt składowania na składowisku karpiny i gałęzi 381,624+138,97	m³	520,594 520,594
1.1	250	KNR	221-01-07-04-00 Zabezpieczenie drzew nie przewidzianych do usunięcia matami słomianymi	szt	150,000
1.2 Roboty przygotowawcze - usunięcie istniejących drenaży					
1.2	10	CEN 1	201-01-20-01-00 Roboty pomiarowe - trasa strumieni i rzek szer dna do 7 m - kalkulacja indywidualna km 5500/1000		5,500 5,500
1.2	20	KNNR 1	N001-02-10-03-01 Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład wraz z przekopami próbnymi poszukiwawczymi 1,5*1,2*5500	m³	9900,000 9900,000
1.2	30	KNNR	N010-01-01-02-22 Rozbiórka istniejących drenaży rur ceramicznych ø 75 na głębokości 1,2-1,3 w gruncie kategorii 4 w terenie nizinym - analog	metr	5500,000
1.2	40	WKNR	W211-16-03-02-00 Rozbiórka istniejących wylotów drenarskich - modyfikacja pozycji	szt	20,000

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
1.2	50	KNR 1	221-01-01-04-00 Załadunek i wywóz zdemontowanych rur drenarskich i wylotów do 1,0 km 0,06*0,06*3,14*5500+0,08*0,08*3,14*20	m³	62,574 62,574
1.2	60	KNNR 1	N001-02-08-02-10 Dodatek za 1 km transportu kat 1-4 wywrotką 10 Mg, odl. 35 km (34 dodatki) 0,06*0,06*3,14*5500+0,08*0,08*3,14*20	m³	62,574 62,574
1.2	70	CEN 1	000-00-00-00-02 Koszt składowania na składowisku odpadów 0,06*0,06*3,14*5500+0,08*0,08*3,14*20	m³	62,574 62,574
1.2	80	KNNR 1	N001-02-14-01-10 Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2, odcinki powyżej normalnego poziomu piętrzenia, analog 0,5*9900	m³	4950,000 4950,000

2 Budowa i przebudowa istniejących drenaży. STO, SST-1, SST-2, SST-10, SST-12.**2.1 Zbieracz ZL1 (W23) - poniżej zapory**

2.1	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,090
2.1	20	KNNR 1	N001-02-10-01-00 Wykopy pod rurociągi koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład 88*1*1*1,15	m³	101,200 101,200
2.1	30	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 88*1*0,2	m³	17,600 17,600
2.1	40	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności 1,5*1,5*2,0	m³	4,500 4,500
2.1	50	KNNR 1	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 88*1,2*2+1,5*2*4	m²	223,200 223,200
2.1	60	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie drenażu z rur dwuściennych PVC-U ø 170/150 mm z filtrem z włókna kokosowego	metr	88,000
2.1	70	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu drenarskiego ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	88,000
2.1	80	MAT 1	1601401 Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm 1*0,5*88	m³	44,000 44,000
2.1	90	KNR 1	201-04-11-01-00 Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - analog, modyfikacja pozycji 1,5*1,5*0,2	m³	0,450 0,450
2.1	100	KNNR	N010-12-02-03-00 Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,5 m w tym osadnik 0,5 m	szt	1,000
2.1	110	KNR 1	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne 2*3,14*1,3*2,0*1,1	m²	17,961 17,961
2.1	120	KNR 1	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa 2*3,14*1,3*2,0*1,1	m²	17,961 17,961
2.1	130	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	1,000
2.1	140	KNNR 1	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog 101,20+17,6+1,5*1,5*2,0-3,14*0,6*0,6*2,0	m³	121,039 121,039
2.1	150	KNNR 1	N010-07-02-01-00 Zagospodarowanie pasa użytku zielonego 10x100m bronami i obsiewem z nawozami, analog 10*100/10000	HA	0,100 0,100

2.2 Zbieracz ZP1 (W21) - poniżej zapory

2.2	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,113
2.2	20	KNNR 1	N001-02-10-01-00 Wykopy po rurociągi koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład 113*1*1*1,15	m³	129,950 129,950
2.2	30	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 113*1*0,2	m³	22,600 22,600
2.2	40	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności 1,5*1,5*1,5+1,5*1,5*2,0	m³	7,875 7,875
2.2	50	KNNR 1	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 1-4 113*1,3*2+(1,5+2,0)*1,5*4	m²	314,800 314,800
2.2	60	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie drenażu z rur dwuściennych PVC-U ø 170/150 mm z filtrem z włókna kokosowego	metr	113,000
2.2	70	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu drenarskiego ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	113,000
2.2	80	MAT 1	1601401 Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm 1*0,5*113	m³	56,500 56,500
2.2	90	KNR 1	201-04-11-01-00 Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog 1,5*1,5*0,2*2	m³	0,900 0,900
2.2	100	KNNR	N010-12-02-02-00 Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA PRZEDMIAROWEJ POZYCJI	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2	110	KNNR	N010-12-02-03-00 Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,5 m w tym osadnik 0,5 m	szt	1,000
2.2	120	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	15,716
		1	(2,0+1,5)*3,14*1,3*1,1		15,716
2.2	130	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m ²	15,716
		1	(2,0+1,5)*3,14*1,3*1,1		15,716
2.2	140	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	1,000
2.2	150	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog	m ³	156,469
		1	129,95+22,60+1,5*1,5*1,5-3,14*0,6*0,6*1,5+1,5*1,5*2,0-3,14*0,6*0,6*2,0		156,469
2.2	160	KNNR	N010-07-02-01-00 Zagospodarowanie pasa użytku zielonego 10x100m bronami i obsiewem z nawozami, analog	HA	0,100
		1	10*100/10000		0,100

2.3 Zbieracz ZP3 (W20) - w czaszy zbiornika

2.3	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,041
2.3	20	KNNR	N001-02-10-01-00 Wykopy pod rurociągi koparką podsiębierną 0,15 m ³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m ³	37,720
		1	41*0,8*1*1,15		37,720
2.3	30	KNNR	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3	m ³	8,200
		1	41*1*0,2		8,200
2.3	40	KNNR	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³	3,375
		1	1,5*1,5*1,5		3,375
2.3	50	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	m ²	91,000
		1	41*1*2+1,5*1,5*4		91,000
2.3	60	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie rur dwuciennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm	metr	44,000
2.3	70	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	44,000
2.3	80	MAT	1601401 Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm	m ³	20,500
		1	1*0,5*41		20,500
2.3	90	KNR	201-04-11-01-00 Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70- modyfikacja pozycji analog	m ³	0,450
		1	1,5*1,5*0,2		0,450
2.3	100	KNNR	N010-12-02-02-00 Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m	szt	1,000
2.3	110	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	6,735
		1	1,5*3,14*1,3*1,1		6,735
2.3	120	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m ²	6,735
		1	1,5*3,14*1,3*1,1		6,735
2.3	130	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	1,000
2.3	140	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog	m ³	47,599
		1	37,72+8,20+1,5*1,5*1,5-3,14*0,6*0,6*1,5		47,599
2.3	150	KNNR	N001-05-03-04-00 Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów	m ²	39,600
		1	33*1*1,2		39,600
2.3	160	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe	m ²	58,740
		1	(33*1+(33*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1		58,740
2.3	170		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna	kmpl	11,000
2.3	180	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.3x1,0x0,30 m	szt	11,000
2.3	190	KNNR	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym	m ³	9,900
		1	33*1*0,3		9,900

2.4 Zbieracz ZP4 (W8) - w czaszy zbiornika

2.4	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,021
2.4	20	KNNR	N001-02-10-01-00 Wykopy pod rurociągi koparką podsiębierną 0,15 m ³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m ³	12,075
		1	21*0,5*1*1,15		12,075
2.4	30	KNNR	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3	m ³	4,200
		1	21*1*0,2		4,200
2.4	40	KNNR	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³	3,375
		1	1,5*1,5*1,5		3,375
2.4	50	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	m ²	51,000
		1	21*1*2+1,5*1,5*4		51,000
2.4	60	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie rur dwuciennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm	metr	21,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.4	70	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	21,000
2.4	80	MAT 1	1601401 Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm 1*0,5*21	m³	10,500 10,500
2.4	90	KNR 1	201-04-11-01-00 Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog 1,5*1,5*0,2	m³	0,450 0,450
2.4	100	KNNR	N010-12-02-02-00 Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m	szt	1,000
2.4	110	KNR 1	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne 1,5*3,14*1,3*1,1	m²	6,735 6,735
2.4	120	KNR 1	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa 1,5*3,14*1,3*1,1	m²	6,735 6,735
2.4	130	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	1,000
2.4	140	KNNR 1	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog 12,075+4,2+1,5*1,5*1,5+3,14*0,6*0,6*1,5	m³	21,346 21,346
2.4	150	KNNR 1	N001-05-03-04-00 Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów 24*1*1,2	m²	28,800 28,800
2.4	160	KNNR 1	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe (24*1+(24*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1	m²	42,900 42,900
2.4	170		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna	kompl	12,000
2.4	180	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	12,000
2.4	190	KNNR 1	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 24*1*0,3	m³	7,200 7,200

2.5 Zbieracz ZL3 (W9) - w czaszy zbiornika

2.5	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,029
2.5	20	KNNR 1	N001-02-10-01-00 Wykopy po rurociągu koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład 29*0,5*1*1,15	m³	16,675 16,675
2.5	30	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 29*1*0,2	m³	5,800 5,800
2.5	40	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności 1,5*1,5*1,5	m³	3,375 3,375
2.5	50	KNNR 1	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 29*1*2+1,5*1,5*4	m²	67,000 67,000
2.5	60	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie rur dwuciennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm	metr	29,000
2.5	70	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	29,000
2.5	80	MAT 1	1601401 Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm 1*0,5*29	m³	14,500 14,500
2.5	90	KNR 1	201-04-11-01-00 Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog 1,5*1,5*0,2	m³	0,450 0,450
2.5	100	KNNR	N010-12-02-02-00 Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m	szt	1,000
2.5	110	KNR 1	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne 1,5*3,14*1,3*1,1	m²	6,735 6,735
2.5	120	KNR 1	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa 1,5*3,14*1,3*1,1	m²	6,735 6,735
2.5	130	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	1,000
2.5	140	KNNR 1	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog 16,675+5,8+1,5*1,5*1,5+3,14*0,6*0,6*1,5	m³	24,154 24,154
2.5	150	KNNR 1	N001-05-03-04-00 Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów 24*1*1,2	m²	28,800 28,800
2.5	160	KNNR 1	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe (24*1+(24*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1	m²	42,900 42,900
2.5	170		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna	kompl	12,000
2.5	180	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	12,000
2.5	190	KNNR 1	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 24*1*0,3	m³	7,200 7,200

		SYMBOL		NAZWA		JEDN		SYKAL-002802	
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY		IŁOŚĆ	
2.6	Zbieracz ZL4 - w czaszy zbiornika								
2.6	10	KNR	201-01-20-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągów			km	0,019	
2.6	20	KNNR	N001-02-10-01-00	Wykopy po rurociągu koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład			m³	10,925	
		1		19*0,5*1*1,15				10,925	
2.6	30	KNNR	N001-03-05-02-00	Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3			m³	3,800	
		1		19*1*0,2				3,800	
2.6	40	KNNR	N001-03-05-02-00	Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności			m³	3,375	
		1		1,5*1,5*1,5				3,375	
2.6	50	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	47,000	
		1		19*1*2+1,5*1,5*4				47,000	
2.6	60	KNNR	N010-01-15-04-10	Ułożenie rur dwuściennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm			metr	19,000	
2.6	70	KNNR	N010-01-17-05-01	Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm			metr	19,000	
2.6	80	MAT	1601401	Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm			m³	9,500	
		1		1*0,5*19				9,500	
2.6	90	KNR	201-04-11-01-00	Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog			m³	0,450	
		1		1,5*1,5*0,2				0,450	
2.6	100	KNNR	N010-12-02-02-00	Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m			szt	1,000	
2.6	110	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne			m²	6,735	
		1		1,5*3,14*1,3*1,1				6,735	
2.6	120	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa			m²	6,735	
		1		1,5*3,14*1,3*1,1				6,735	
2.6	130	Kalkulacja ind.		Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED			szt	1,000	
2.6	140	KNNR	N001-02-14-01-10	Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog			m³	16,404	
		1		10,925+3,80+1,5*1,5*1,5-3,14*0,6*0,6*1,5				16,404	
2.6	150	KNNR	N001-05-03-04-00	Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów			m²	21,600	
		1		18*1*1,2				21,600	
2.6	160	KNNR	N011-07-02-01-00	Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe			m²	32,340	
		1		(18*1+(18*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1				32,340	
2.6	170		000-00-00-09-00	Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna			kmpl	6,000	
2.6	180	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym.3x1,0x0,30 m			szt	6,000	
2.6	190	KNNR	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym			m³	5,400	
		1		18*1*0,3				5,400	

2.7 Zbieracz ZL5 (W11) - w czaszy zbiornika

2.7	10	KNR	201-01-20-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,030	
2.7	20	KNNR	N001-02-10-01-00	Wykopy po rurociągu koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m³	17,250	
	1			30*0,5*1*1,15		17,250	
2.7	30	KNNR	N001-03-05-02-00	Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3	m³	6,000	
	1			30*1*0,2		6,000	
2.7	40	KNNR	N001-03-05-02-00	Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m³	3,375	
	1			1,5*1,5*1,5		3,375	
2.7	50	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	69,000	
	1			30*1*2+1,5*1,5*4		69,000	
2.7	60	KNNR	N010-01-15-04-10	Ułożenie rur dwuściennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm	metr	30,000	
2.7	70	KNNR	N010-01-17-05-01	Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	30,000	
2.7	80	MAT	1601401	Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm	m³	15,000	
	1			1*0,5*30		15,000	
2.7	90	KNR	201-04-11-01-00	Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog	m³	0,450	
	1			1,5*1,5*0,2		0,450	
2.7	100	KNNR	N010-12-02-02-00	Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5m	szt	1,000	
2.7	110	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	6,735	
	1			1,5*3,14*1,3*1,1		6,735	
2.7	120	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	6,735	
	1			1,5*3,14*1,3*1,1		6,735	
2.7	130	Kalkulacja ind.			Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	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
2.7	140	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog	m³	24,929
	1		17,25+6+1,5*1,5*1,5-3,14*0,6*0,6*1,5		24,929
2.7	150	KNNR	N001-05-03-04-00 Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów	m²	28,800
	1		24*1*1,2		28,800
2.7	160	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe (24*1+(24*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1	m²	42,900
	1				42,900
2.7	170		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna	kmpl	12,000
2.7	180	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	12,000
2.7	190	KNNR	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym	m³	7,200
	1		24*1*0,3		7,200

2.8 Zbieracz ZL6 (W13) - w czaszy zbiornika

2.8	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,035
2.8	20	KNNR	N001-02-10-01-00 Wykopy po rurociągi koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m³	20,125
	1		35*0,5*1*1,15		20,125
2.8	30	KNNR	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3	m³	7,000
	1		35*1*0,2		7,000
2.8	40	KNNR	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m³	3,375
	1		1,5*1,5*1,5		3,375
2.8	50	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	79,000
	1		35*1*2+1,5*1,5*4		79,000
2.8	60	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie rur dwuciennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm	metr	35,000
2.8	70	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	35,000
2.8	80	MAT	1601401 Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm	m³	17,500
	1		1*0,5*35		17,500
2.8	90	KNR	201-04-11-01-00 Wykonanie podsypki pod studnię z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog	m³	0,450
	1		1,5*1,5*0,2		0,450
2.8	100	KNNR	N010-12-02-02-00 Studzienka drewniana S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m	szt	1,000
2.8	110	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	6,735
	1		1,5*3,14*1,3*1,1		6,735
2.8	120	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	6,735
	1		1,5*3,14*1,3*1,1		6,735
2.8	130	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	1,000
2.8	140	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog	m³	28,804
	1		20,125+7+1,5*1,5*1,5-3,14*0,6*0,6*1,5		28,804
2.8	150	KNNR	N001-05-03-04-00 Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów	m²	28,800
	1		24*1*1,2		28,800
2.8	160	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe (24*1+(24*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1	m²	42,900
	1				42,900
2.8	170		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna	kmpl	12,000
2.8	180	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	12,000
2.8	190	KNNR	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym	m³	7,200
	1		24*1*0,3		7,200

2.9 Zbieracz ZL7 - w czaszy zbiornika

2.9	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,031
2.9	20	KNNR	N001-02-10-01-00 Wykopy po rurociągi koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m³	24,955
	1		31*0,7*1*1,15		24,955
2.9	30	KNNR	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3	m³	6,200
	1		31*1*0,2		6,200
2.9	40	KNNR	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m³	3,375
	1		1,5*1,5*1,5		3,375
2.9	50	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	71,000
	1		31*1*2+1,5*1,5*4		71,000
2.9	60	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie rur dwuciennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm	metr	31,000
2.9	70	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	31,000

		SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	SYKAL-002802	IŁOŚĆ
DZ	POZ							
2.9	80	MAT 1	1601401	Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm 1*0,5*31		m³		15,500 15,500
2.9	90	KNR 1	201-04-11-01-00	Wykonanie podsypki pod studnię z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog 1,5*1,5*0,2		m³		0,450 0,450
2.9	100	KNNR	N010-12-02-02-00	Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m		szt		1,000
2.9	110	KNR 1	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne 1,5*3,14*1,3*1,1		m²		6,735 6,735
2.9	120	KNR 1	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa 1,5*3,14*1,3*1,1		m²		6,735 6,735
2.9	130	Kalkulacja ind.		Wykonaniepojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED		szt		1,000
2.9	140	KNNR 1	N001-02-14-01-10	Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog 24,955+6,20+1,5*1,5*1,5-3,14*0,6*0,6*1,5		m³		32,834 32,834
2.9	150	KNNR 1	N001-05-03-04-00	Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów 6*1*1,2		m²		7,200 7,200
2.9	160	KNNR 1	N011-07-02-01-00	Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe (6*1+(6*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1		m²		11,220 11,220
2.9	170		000-00-00-09-00	Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna		kmpl		3,000
2.9	180	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m		szt		3,000
2.9	190	KNNR 1	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 6*1*0,3		m³		1,800 1,800

2.10 Zbieracz ZL8 - w czasie zbiornika

2.10	10	KNR	201-01-20-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,047
2.10	20	KNNR	N001-02-10-01-00	Wykopy po rurociągu koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m³	27,025
	1			47*0,5*1*1,15		27,025
2.10	30	KNNR	N001-03-05-02-00	Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3	m³	9,400
	1			47*1*0,2		9,400
2.10	40	KNNR	N001-03-05-02-00	Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m³	3,375
	1			1,5*1,5*1,5		3,375
2.10	50	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	103,000
	1			47*1*2+1,5*1,5*4		103,000
2.10	60	KNNR	N010-01-15-04-10	Ułożenie rur dwuciennych pełnych PVC-U ø 170/150 mm	metr	47,000
2.10	70	KNNR	N010-01-17-05-01	Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	47,000
2.10	80	MAT	1601401	Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm	m³	23,500
	1			1*0,5*47		23,500
2.10	90	KNR	201-04-11-01-00	Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog	m³	0,450
	1			1,5*1,5*0,2		0,450
2.10	100	KNNR	N010-12-02-02-00	Studzienka drenarska S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5m	szt	1,000
2.10	110	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	6,735
	1			1,5*3,14*1,3*1,1		6,735
2.10	120	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	6,735
	1			1,5*3,14*1,3*1,1		6,735
2.10	130	Kalkulacja ind.		Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	1,000
2.10	140	KNNR	N001-02-14-01-10	Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55 , analog	m³	38,104
	1			27,025+9,4+1,5*1,5*1,5-3,14*0,6*0,6*1,5		38,104
2.10	150	KNNR	N001-05-03-04-00	Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie gabionów	m²	21,600
	1			18*1*1,2		21,600
2.10	160	KNNR	N011-07-02-01-00	Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe	m²	32,340
	1			(18*1+(18*2*0,3)+(1*2*0,3))*1,1		32,340
2.10	170		000-00-00-09-00	Ułożenie materacy gabionowych na skarpie wylotu, analiza własna	kmpl	6,000
2.10	180	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym.3x1,0x0,30 m	szt	6,000
2.10	190	KNNR	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym	m³	5,400
	1			18*1*0,3		5,400

2.11 Zbieracze i wyloty w cofce zbiornika ZL9, ZP5, ZL10, ZP6, ZL11

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.11	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,180
2.11	20	KNNR	N001-02-10-01-00 Wykopy po rurociągu koparką podsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m³	103,500
	1		180*0,5*1*1,15		103,500
2.11	30	KNNR	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3	m³	36,000
	1		180*1*0,2		36,000
2.11	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	369,000
	1		180*1*2+1,5*1,5*4		369,000
2.11	50	KNNR	N010-01-15-04-10 Ułożenie drenażu z rur dwuciennych PVC-U ø 170/150 mm z filtrem z włókna kokosowego	metr	180,000
2.11	60	KNNR	N010-01-17-05-01 Obsypanie rurociągu ø 150 piaskiem o frakcji 0,8-1,4 mm	metr	180,000
2.11	70	MAT	1601401 Piasek o frakcji 0,8-1,4 mm	m³	90,000
	1		1*0,5*180		90,000
2.11	80	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu rurociągu ø 200 mm, wg KPED	szt	9,000
2.11	90	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie oraz rozplantowanie wykopów spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>0,55, analog	m³	139,500
	1		103,50+36		139,500

3 Zapora ziemna z budowlą przelewowo-upustową. STO, SST-2, SST-3, SST-4, SST-5, SST-6, SST-8, SST-9, SST-10, SST-11, SST-12, SST-13, SST-14, SST-15, SST-16, SST-18, SST-19.

3.1 Obiekty tymczasowe budowlę przelewowo-upustowej - kanał obiegowy i grodze ziemne

3.1	10	KNNR	N001-02-10-03-03 Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 oblepiającym (hyżkę) na odkład - dokop pod wykonanie koryta kanłu obiegowego po usunięciu warstwy urodzajnej spod zapory	m³	792,000
	1		1050-860*0,3		792,000
3.1	20	KNNR	N011-07-01-05-00 Zabezpieczenie skarp i dna kanału obiegowego oraz grobli opaskowej folią PVC grub.1,0 mm	m²	1650,000
	1		150*10*1,1		1650,000
3.1	30	KNR	201-04-19-01-00 Obciążenie folii workami wypełnionymi piaskiem, z rozebraniem (analog-grodza ziemna)	m³	60,000
3.1	40	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe	m²	140,000
	1		7*20		140,000
3.1	50		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpach i dnie rzeki za wylotem kanału obiegowego, analiza własna	kmpl	30,000
3.1	60	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.4,0x1,0x0,30 m	szt	30,000
3.1	70	KNNR	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym	m³	36,000
	1		30*4*0,3		36,000
3.1	80	KNR	201-04-19-01-00 Grodze ziemne z gliny - materiał miejscowy, urobek z kanału wykopu obiegowego, przemieszczenie i wbudowanie w nasyp z zagęszczeniem do uzyskania Is>=0,95 - analog, modyfikacja pozycji	m³	792,000
3.1	90	KNNR	N001-06-18-02-00 Studzienka drenażowa z rury PVC ø 600 głęb 1,5 m z zażwirowaniem dna warstwą 0,5 m, wykonanie i rozbiórka - analog, modyfikacja pozycji	szt	4,000
3.1	100	KNNR	N001-06-03-01-00 Pompowanie wody pompami szlamowymi o napędzie elektrycznym z węzami elastycznymi	m-godz	17546,667
	1		Odpompowanie z koryta rzeki na odcinku między grodzami		266,667
	2		Odpompowanie wykopu pod budowlę przelewowo-spustową		17280,000
3.1	110	KNNR	N001-06-13-03-01 Rurociąg z rur stalowych Z/S spawanych ø 300 dla zapewnienia przejścia przez groble rurociągów elastycznych odprowadzających wody z wykopu montaż i demontaż - analog	metr	40,000
	1		4*10		40,000
3.1	120	KNNR	N001-02-01-08-20 Rozbiórka gródz, roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności - analog, modyfikacja pozycji	m³	792,000
3.1	130	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie kanału obiegowego oraz rozplantowanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania Is>=0,95, analog	m³	792,000
	1		792		792,000

3.2 Roboty ziemne zapory

3.2	10	KNR	201-01-20-05-00 Roboty pomiarowe - trasa zapór ziemnych	km	0,230
3.2	20	KNNR	N001-02-13-01-10 Wykopy ziemi urodzajnej pod nasyp zapory spycharkami 100 KM z przemieszczeniem gruntu do 10 m kategorii 1-3, analog	m³	2794,000
	1		2794		2794,000
3.2	30	KNNR	N001-02-15-03-10 Dodatek za każde 10 m przemieszczenia gruntu spycharkami 100 KM grunt kategorii 1-3 (przemieszczenie na odległość 40m - 3 dodatki)	m³	2794,000
3.2	40	KNNR	N001-02-02-10-11 Dokop gruntu pod zaporę i budowlę koparką podsiębierną 1,20 m³ w gruncie kat 3-4 na mokrym podłożu z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	2489,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	1		2489		2489,000
3.2	50	KNNR	N001-02-08-02-20 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 15 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych, wywóz na odległość do 35km (34 dodatki)	m³	2489,000
3.2	60	CEN	000-00-00-00-02 Koszt składowania na składowisku odpadów	m³	2489,000
3.2	70	KNR	201-04-06-02-00 Zagęszczenie podłoża walcami wibracyjnymi samojedznymi 9 Mg gruntu kat 3-4 do uzyskania $I_s \geq 0,95$ w gruntach spoistych i $ID \geq 0,70$ w gruntach niespoistych	m²	5131,000
3.2	80	MAT 1	1640399 Piasek gliniasty na część wewnętrzną zapory - zakup z transportem na hałdę 3280*1,3	m³	4264,000 4264,000
3.2	90	MAT 1	1601000 Piaszki średni z piaskiem drobnym - zakup z transportem na hałdę 3135*1,3	m³	4075,500 4075,500
3.2	100	MAT 1	1601001 Piasek średni - zakup z transportem na hałdę 2486*1,3	m³	3231,800 3231,800
3.2	110	KNNR	N001-02-02-10-20 Ukop gruntu zakupionego na część wewnętrzną zapory z hałdy koparką podsiębierną 1,20 m³ z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	4264,000
3.2	120	KNNR	N001-04-02-02-01 Formowanie nasypu spycharką 100 KM wysokość zapory do 10 m w gruncie kategorii 3-4 przy zastosowaniu walca wibracyjnego samojedznego, część wewnętrzną zapory, grunt spoisty zakupiony, zagęszczony warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$, analog	m³	4264,000
3.2	130	KNR	231-01-07-04-00 Zagęszczenie ręczne nasypu wokół stalowej ścianki szczelnej wbetonowanej w konstrukcję sztolni, kategoria gruntu 3-4, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$, analog, modyfikacja pozycji 2,0*8,0*2,0+2*1,5*3,0*2,0	m³	50,000 50,000
3.2	140	KNNR	N001-02-02-10-20 Ukop gruntu zakupionego na część zewnętrzną zapory z hałdy koparką podsiębierną 1,20 m³ z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km 4075,5+3231,8	m³	7307,300 7307,300
3.2	150	KNNR	N001-04-02-01-01 Formowanie nasypu spycharką 100 KM wysokość zapory do 10 m w gruncie kategorii 2 z zagęszczeniem do uzyskania $ID \geq 0,70$ przy zastosowaniu walca wibracyjnego samojedznego, część zewnętrzną zapory, piasek średni i drobny zakupiony z dowozu ze żwirowni 4075,5+3231,8	m³	7307,300 7307,300
3.2	160	KNNR 1	N001-05-03-05-00 Plantowanie skarp nasypu zapory i terenu poniżej zapory w gruncie kat.1-3 2170*2+1030	m²	5370,000 5370,000
3.2	170	KNNR	N001-02-15-01-00 Rozścielenie zdjętej warstwy humusu z darnią w celu rozdrobnienia części roślinnych spycharką 75 KM, potrzebnej na humusowanie skarpy odpowietrznej zapory i przyległego terenu warstwą 0,1m, analog (2170+1030)*1,1*0,1	m³	352,000 352,000
3.2	180	KNR 1	221-02-07-01-00 Rozdrobnienie części roślinnych w darni glebogryzarką dla uzyskania humusu 3520,5/10000	HA	0,070 0,070
3.2	190	KNKB 1	001-02-15-01-00 Zgarnięcie na pryzmy uzyskanego humusu (przemieszczenie do 10 m) spycharką 75 KM gruntu odspojonego kat 1/2, analog 352	m³	352,000 352,000
3.2	200	KNNR 1	N001-05-07-01-00 Humusowanie i obsianie skarpy odpowietrznej i terenu poniżej zapory przy grub. humusu 5 cm, humus z odzysku 2170+1030	m²	3200,000 3200,000
3.2	210	KNNR	N001-05-07-02-00 Humusowanie skarpy odpowietrznej i terenu poniżej zapory - dodatek za 1 cm grub. humusu, grub.całk.10 cm (5 dodatków), humus z odzysku	m²	3200,000

3.3 Odwodnienie korpusu zapory - drenaż wzdłuż podnóża skarpy odpowietrznej

3.3	10	KNR 1	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów (89+82)/1000	km	0,171 0,171
3.3	20	KNNR 1	N001-02-10-03-00 Dokop pod drenaż i studnie koparką podsiębierną 0,25 m³ w gruncie kat 3-4 na odkład (6*2+171*1*1,3)*1,1	m³	257,730 257,730
3.3	30	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Wykopy ręczne ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 dokop pod drenaż 1*0,1*171	m³	17,100 17,100
3.3	40	KNR 1	209-01-07-06-00 Układanie sączków dwuściennych z PCV ø 150 w otulinie z włókna kokosowego kat 4 89+82	metr	171,000 171,000
3.3	50	KNNR 1	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod pryzmę żwirową 171*4*1,1	m²	752,400 752,400
3.3	60	MAT 1	1601401 Żwir jednofrakcyjny uziarn. D50=1,7-2,0 mm 410*1,2	m³	492,000 492,000
3.3	70	KNR	201-04-11-01-00 Wykonanie obsypki żwirowej z zagęszczeniem do uzyskania $ID \geq 0,65$, modyfikacja pozycji analog	m³	492,000
3.3	80	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności 1,5*1,5*0,7*6	m³	9,450 9,450
3.3	90	KNR 1	201-04-11-01-00 Wykonanie podsypki pod studnią z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania $ID \geq 0,70$ - modyfikacja pozycji analog 1,5*1,5*0,2*6	m³	2,700 2,700
3.3	100	KNNR	N010-12-02-02-00 Studzienka kontrolna S-1 ø 1000 głębokości 1,5 m w tym osadnik 0,5 m - modyfikacja pozycji	szt	6,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.3	110	Kalkulacja ind.	Wykonanie pojedynczego wylotu z rur pełnych PVC ø 200 mm	szt	2,000
3.4 Roboty umocnieniowe-konstrukcyjne					
3.4	10	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=4,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	10,000
3.4	20	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=4,5 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	20,000
3.4	30	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=5,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	30,000
3.4	40	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=5,5 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	10,000
3.4	50	KNR	210-11-01-08-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=6,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	30,000
3.4	60	KNR	210-11-01-08-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=6,5 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	30,000
3.4	70	KNR	210-11-01-08-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=7 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	60,000
3.4	80	KNNR	N006-01-04-01-00 Wykonanie i zagęszczenie warstwy z pospółki grub 10 cm na skarpie odwodnej zapor, z zagęszczeniem do uzyskania stopnia zagęszczenia ID>=0,55	m²	2886,000
	1		222*1,3/0,1		2886,000
3.4	90	KNNR	N011-07-02-01-00 Ułożenie na skarpie odwodnej zapory pod narzut kamienny geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m	m²	2890,000
3.4	100	KNNR	N006-01-04-01-00 Wykonanie na skarpie odwodnej zapory warstwy żwiru 16-31,5 mm grubości 10 cm z jej zagęszczeniem do uzyskania stopnia zagęszczenia ID>=0,55	m²	2886,000
	1		222*1,3/0,1		2886,000
3.4	110	KNNR	N010-04-01-08-00 Wykonanie narzutu kamiennego na skarpie odwodnej	m³	1374,100
	1		1057*1,3		1374,100
3.4	120	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod pryzme żwirową	m²	343,750
	1		1,25*250*1,1		343,750
3.4	130	MAT	1601403 Żwir jednofrakcyjny uziarn 8,0-16,0 mm	m³	55,000
	1		0,2*250*1,1		55,000
3.4	140	KNR	201-04-11-01-00 Wykonanie 20cm warstwy żwiru na koronie od strony odpowietrznej, na geowłókninie filtracyjnej o wytrz. 24kN/m, z zagęszczeniem do uzyskaniaob ID>=0,65, modyfikacja pozycji analog	m³	55,000
3.5 Urządzenia pomiarowo-kontrolne					
3.5	10	KNNR	N010-21-04-06-00 Repery żelbetowe osadzone w gruncie (repery ziemne)	szt	19,000
	1		3*6+1		19,000
3.5	20	KNNR	N010-21-04-07-00 Repery rurowe wgłębne L=6,0 m - analog, modyfikacja pozycji	szt	2,000
3.5	30	KNNR	N010-21-04-07-00 Repery rurowe wgłębne L=5,0 m - analog, modyfikacja pozycji	szt	2,000
3.5	40	KNNR	N010-21-04-07-00 Repery rurowe wgłębne L=3,0 m - analog, modyfikacja pozycji	szt	4,000
3.5	50	KNNR	N010-21-02-03-00 Piezometr o długości L=3,0m z zamknięciem	szt	4,000
	1		Piezometry nr P5, P7, P9, P11	1+1+1+1	4,000
3.5	60	KNNR	N010-21-02-03-00 Piezometr o długości L=3,5m z zamknięciem	szt	2,000
	1		Piezometr nr P1, P3	1+1	2,000
3.5	70	KNNR	N010-21-02-03-00 Piezometr o długości L=4,5m z zamknięciem	szt	2,000
	1		Piezometry nr P2 i P4	1+1	2,000
3.5	80	KNNR	N010-21-02-03-00 Piezometr o długości L=5,0m z zamknięciem	szt	2,000
	1		Piezometry nr P10 i P12	1+1	2,000
3.5	90	KNNR	N010-21-02-03-00 Piezometr o długości L=6,5m z zamknięciem	szt	2,000
	1		Piezometry nr P6 i P8	1+1	2,000
3.6 Droga dojazdowa do zapory i droga z nawrotną na zaporze					
3.6	10	KNNR	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny - odkopanie istniejącego uzbrojenia (kable teletechniczne) pod zjazdem - kat 3, analog	m³	60,000
	1		3*20,0		60,000
3.6	20	KNNR	N005-01-13-02-01 Ułożenie rur ochronnych grubościennych z PCV ø 110	metr	60,000
3.6	30	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie przewodów pod zjazdem spycharką 100 KM z zagęszczeniem warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,70, analog, modyfikacja pozycji	m³	60,000
3.6	40	KNNR	N006-01-01-03-01 Mechaniczne wykonanie koryta na 25 mb dojazdu do zapory, spycharką głęb 30 cm w gruncie kategorii 2/4	m²	140,000
3.6	50	KNR	231-01-03-04-00 Mechan profilowanie i zagęszczenie podłoża na długości 25 mb dojazdu do zapory do uzyskania ID>=0,70, kat 1/4	m²	140,000
3.6	60	KNNR	N010-02-05-01-01 Zbrojenie płyty prętami żebrowanymi ø 8 mm, stal A-II 18G2-b	kg	4016,000
3.6	70	KNNR	N010-02-05-02-01 Zbrojenie płyty prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal A-II 18G2b	kg	9962,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.6	80	KNNR	N010-02-01-07-00 Wykonanie płyty pod nawierzchnię z kostki brukowej o objętości 10-200 m³ z betonu C20/25 XF2	m³	175,000
3.6	90	KNR	213-10-06-08-00 Wypełnienie szczelin dylatacyjnych płytą styropianową grub. 1 cm, analog, modyfikacja pozycji	m²	205,000
3.6	100	KNR	213-10-06-06-01 Kitowanie fug dylatacyjnych kitem asfaltowym	metr	55,000
3.6	110	KNNR	N006-05-02-03-00 Nawierzchnia z kostki brukowej szarej i czerwonej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m²	922,000
		1	Kostka brukowa szara 720		720,000
		2	Kostka brukowa czerwona 202		202,000
3.6	120	KNNR	N006-04-04-05-00 Obrzeże betonowe 30x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione zaprawą	metr	260,000
3.6	130	KNNR	N006-04-04-05-00 Obrzeże betonowe 50x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione zaprawą	metr	521,000
3.6	140	KNNR	N010-02-01-05-00 Ława fundamentowa pod oporniki w drodze na zaporze oraz pod bloczki betonowe na zjeździe z zapory, z betonu C8/10 41,5+6,1	m³	47,600
		1			47,600
3.6	150	MAT	2201003 Bloczki betonowe M-6 38x25x14	szt	1020,000
3.6	160	WKNR	W202-01-01-05-10 Fundament z bloczków betonowych M6 na zjeździe z drogi gminnej	m³	14,300
3.6	170	KNNR	N006-07-03-01-00 Montaż blokady parkingowej z rur stalowych ø 33,7 mm typu Z-1 na zamek, analog	metr	5,000

3.7 Barierki ochronne na koronie zapor

3.7	10	KNR	201-03-12-10-00 Wykopanie dołów fundamentowych ø 0,35 m x 0,8 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3, analog 140+2+2+2+4+2	szt	152,000
		1			152,000
3.7	20	KNNR	N010-02-01-01-00 Zabetonowanie fundamentów betonem C 8/10 152*3,14*0,8*0,175*0,175*1,2	m³	14,032
		1			14,032
3.7	30	CEN	000-00-00-00-00 Wykonanie i montaż na zaporze ziemnej barierki ochronnych z rur stalowych 60,3/2; 20/1,5; 40/2; zakotwionych w fundamentach betonowych; o długości segmentów barierki 2,5m (140szt.); 2,0m (2szt.); 1,5m (4szt.); wysokości 1,3m; ze szczeblinkami pionowymi; oczyszczone i malowane 2x antykorozyjnie na podkładzie; wg rys. konstrukcyjnego barierki II/20 w P.W.	szt	146,000
3.7	40	CEN	000-00-00-00-00 Wykonanie i montaż na zaporze ziemnej furtki ze szczeblinkami pionowymi; konstrukcja z rur stalowych 60,3/2; 20/1,2; 40/2; o wymiarach wys. 1,3m i dł 1,2m; z zawiasami i zamkiem; oczyszczone i malowane 2x antykorozyjnie na podkładzie - kalkulacja własna	szt	8,000
3.7	50	CEN	000-00-00-00-00 Wykonanie i montaż na wjeździe na stalową kładkę roboczą bramy ze szczeblinkami pionowymi; konstrukcja z rur stalowych 60,3/2; 20/1,2; 40/2; o wymiarach wys. 1,3m i dł 3,0m; z zawiasami i zamkiem; oczyszczone i malowane antykorozyjnie - kalkulacja własna	szt	1,000
3.7	60	KNR	102-01-01-25-06+ Pokrycie odpowietrznych powierzchni fundamentów betonowych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy grub.2,5 mm. 152*3,14*0,175*0,175*1,1	m²	16,078
		1			16,078
3.7	70	KNR	102-01-01-25-08+ Pokrycie odpowietrznych powierzchni fundamentów, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej - nałożenie dodatkowej warstwy. 152*3,14*0,175*0,175*1,1	m²	16,078
		1			16,078

3.8 Sztolnia

3.8	10	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej pod sztolnię z grodzie H=1,7 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	5,600
3.8	20	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzie H=7,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	5,600
3.8	30	MAT	1101510 Grodzice stalowe nad sztolnią H = 2,1 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m, do zabetonowania w konstrukcji sztolni na długości 5,6mb	kg	729,120
3.8	40	KNNR	N010-02-05-03-01 Zbrojenie konstrukcji betonowej prętami żebrowanymi ø 16 stal A-II 18G2-b	kg	23491,000
3.8	50	KNNR	N010-02-03-01-00 Podłoże betonowe C8/10 pod konstrukcje sztolni	m³	41,000
3.8	60	KNNR	N010-02-01-08-00 Betonowanie sztolni, beton C 30/37 XF3	m³	152,000
3.8	70	KNR	213-10-10-01-00 Osadzenie reperów stalowych kontrolnych	szt	4,000
3.8	80	KNR	213-10-05-06-00 Dylatacje z taśm dylatacyjnych z PCW szer. 25 cm	metr	40,000
3.8	90	KNR	213-10-06-08-00 Wypełnienie szczelin dylatacyjnych płytą pilśniową 19 mm	m²	43,000
3.8	100	KNR	213-10-03-05-00 Izolacja pionowa 1x papa asfaltowa na lepiku na zimno	m²	197,000
3.8	110	KNR	213-10-03-06-00 Izolacja pionowa druga warstwa papy asfaltowej na lepiku na zimno	m²	197,000
3.8	120	KNR	213-10-06-06-01 Kitowanie fug dylatacyjnych	metr	64,000
3.8	130	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.	m²	287,000

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
3.8	140	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	287,000
3.8	150	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni fundamentów betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	197,000
3.8	160	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	197,000

3.9 Podpory stalowej kładki roboczej

3.9	10	KNNR 1	N010-02-05-02-01 Zbrojenie konstrukcji podpór prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal 18G2-b 306,15	kg	307,000 306,150
3.9	20	KNNR	N010-02-05-03-01 Zbrojenie konstrukcji podpór prętami żebrowanymi ø 16, stal 18G2-b	kg	704,000
3.9	30	KNNR	N010-02-01-04-00 Betonowanie podpór kładki, beton C 30/37 XF3	m³	12,000
3.9	40	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.	m²	30,000
3.9	50	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	30,000
3.9	60	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni fundamentów betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	45,000
3.9	70	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	45,000

3.10 Wieża wlotowa

3.10	10	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodziec H=6,00 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m wibromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	9,600
3.10	20	KNNR	N010-02-03-01-00 Wykonanie podbudowy z betonu C 8/10 grub.20 cm	m³	24,000
3.10	30	KNNR	N010-02-05-02-01 Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal A-II 18G2b	kg	10455,000
3.10	40	KNNR	N010-02-05-03-01 Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 16 mm, stal A-II 18G2b	kg	4983,000
3.10	50	KNNR	N010-02-05-04-01 Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 25 mm, stal A-II 18G2b	kg	8586,000
3.10	60	KNR 1	213-10-09-06-00 Montaż belki nośnej dwuteownika HEB 200 - element stalowej kładki roboczej 6,0*1	metr	6,000 6,000
3.10	70	MAT 1	1100316 Dwuteownik HEB 200 367,80*1,05	kg	386,190 386,190
3.10	80	KNR 1	213-10-09-06-00 Montaż prowadnic zamknięć szandorowych remontowych podwójnych z ceowników "180" 4,90*8	metr	39,200 39,200
3.10	90	MAT 1	1100125 Ceownik 180 22*4,9*8*1,05	kg	905,520 905,520
3.10	100	KNR 1	213-10-09-06-00 Montaż prowadnic zamknięć remontowych pojedynczych z ceowników "140" 2,1*4	metr	8,400 8,400
3.10	110	MAT 1	1100123 Ceownik 140 16*2,1*4*1,05	kg	141,120 141,120
3.10	120	KNR 1	213-10-09-07-00 Montaż ław zamknięć remontowych z ceownika "200," 2,17*6	metr	13,020 13,020
3.10	130	MAT 1	1100126 Ceownik 200 25,30*2,17*6*1,05	kg	345,876 345,876
3.10	140	KNR 1	213-10-09-07-00 Montaż ław krat dennych z ceownika "200," 2,17*2	metr	4,340 4,340
3.10	150	MAT 1	1100126 Ceownik 200 25,30*2,17*2*1,05	kg	115,292 115,292
3.10	160	KNR 1	213-10-09-07-00 Montaż okucia dolnego fartucha krat dennych z ceownika "240," 4,77*1	metr	4,770 4,770
3.10	170	MAT 1	1100128 Ceownik 240 33,2*4,77*1*1,05	kg	166,282 166,282
3.10	180	KNR 1	213-10-09-04-00 Montaż podparcia stalowych krat pomostowych z kątowników 70*70*7mm - analog 15,79*62+15,79*4+53,06*4+21,62*4	metr	1340,860 1340,860
3.10	190	MAT 1	1100747 Kątownik równoramienny 70x70x7 (15,79*62+15,79*4+53,06*4+21,62*4)*1,05	kg	1407,903 1407,903
3.10	200	KNR	214-05-17-01-00 Montaż żurawiem podpór kładki z dwuteownika HEB 160	szt	26,000
3.10	210	MAT 1	1100314 Dwuteownik HEB 160 (97,98*26)*1,05	kg	2674,854 2674,854
3.10	220	KNR	406-03-03-01-00 Montaż stalowych krat pomostowych zgrzewanych ocynkowanych z płaskownikami nosnym 60x5mm o rozstawie 34,3x38,1mm na ciągach komunikacyjnych budowli przelewowo-spustowej - modyfikacja pozycji (4335*1,05)/1000	Mg	4,552 4,552

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.10	230	KNR 1	406-01-14-01-00 Montaż uchwytów do krat pomostowych 5*51	szt	255,000 255,000
3.10	240	MAT 1	1323102 Kraty stalowa zgrzewana, ocynkowana z płaskownikami nośnymi 60x5mm o rostkach płaskowników 34,3 x 38,1 mm 4335*1,05	kg	4551,750 4551,750
3.10	250	KNR 1	213-10-09-07-00 Montaż oparcie dolnych krat z kątownika "120x120x12," 4,77*1	metr	4,770 4,770
3.10	260	MAT 1	1100776 Kątownik równoramienny 120x120x12 21,60*4,77*1,05	kg	108,184 108,184
3.10	270	KNR 1	213-10-09-06-00 Montaż prowadnic krat dennych z kątownika "70x70x7" 5,05*8	metr	40,400 40,400
3.10	280	MAT 1	1100747 Kątownik równoramienny 70x70x7 7,38*5,05*8*1,05	kg	313,060 313,060
3.10	290	KNR	214-05-17-01-00 Montaż żurawiem okuć ścian i filarów na wlocie "150*150*15"	szt	3,000
3.10	300	MAT 1	1100782 Kątownik równoramienny 150x150x15 33,8*4,9*3*1,05	kg	521,703 521,703
3.10	310	KNR 1	213-10-09-06-00 Montaż okuć kapinosów przy przelewach bocznych i tylnych oraz przelewów pod zamknięciami głównymi i remontowymi "70x70x7" 4,4*3+4,9*2	metr	23,000 23,000
3.10	320	MAT 1	1100747 Kątownik równoramienny 70x70x7 7,38*4,4*3*1,05+7,38*4,9*2*1,05	kg	178,227 178,227
3.10	330	KNR 2 3 4 5 6 7 8 9 10	712-02-10-03-00 Malowanie kształtowników stalowych 2x farbą antykorozyjną na podkładzie, analog Dwuteownik HEB (0,901*2,3*26)*1,1 Ceownik 140 (0,489*2,1*4)*1,1 Ceownik 160 (0,611*4,9*8)*1,1 Ceownik 200 (0,661*2,17*8)*1,1 Ceownik 240 (0,775*4,77*1)*1,1 Kątowniki 70x70x7 (0,272*(2,14*62+2,14*4+7,19*4+2,92*4+5,05*8+4,4*3+4,9*2))*1,1 Kątowniki 120x120x12 0,469*4,77*1*1,1 Kątowniki 150*150*15 0,586*4,9*3*1,1 Kątowniki 100x50x8 0,293*4,9*2*1,1	m²	195,244 59,268 4,518 26,346 12,622 4,066 73,328 2,461 9,476 3,159
3.10	340	KNNR	N010-02-01-07-00 Betonowanie płyty dennej, beton C 30/37 XF3	m³	140,000
3.10	350	KNNR	N010-02-01-08-00 Betonowanie ścian, beton C 30/37 XF3	m³	170,000
3.10	360	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	550,000
3.10	370	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	550,000
3.10	380	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	160,000
3.10	390	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	160,000
3.10	400	KNNR 1	N010-20-03-04-00 Montaż zasuw dwudzielnych o świetle 2,0m i wysokości części dolnej 0,9 m oraz całej wys. czynnej 1,7 m na bazie zamknięć typowych JZD.2-1,6 wraz z prowadnicami i ławami 2*2,5	Mg	5,000 5,000
3.10	410	KNNR 1	N010-20-05-02-00 Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych na bazie zamknięć typowych 3,5MPR.ZD wraz z prowadnicami i ławami 2*1,5	Mg	3,000 3,000
3.10	420	MAT	1369927+ Zamknięcia zasuwowe dwudzielne na bazie zamknięć typowych JZD 2-1.6 z mechanizmem wyciągowym typu 3,5 MPR.ZD, wraz z prowadnicami i ławami	kompl	2,000
3.10	430	KNNR 1	N004-10-05-04-05 Montaż rurociągu stalowego wraz z kolanami ø 219,0x8,0 - modyfikacja pozycji 2*6,5	metr	13,000 13,000
3.10	440	KNNR	N004-11-05-05-01 Montaż zasuw kołnierзовych z napędem ręcznym wraz z trzpieniem o napędzie ręcznym umożliwiającym obsługę z pomostu roboczego wieży przelewowo-upustowej ø 200 mm	kompl	2,000
3.10	450	CEN	000-00-00-00-01 Wykonanie i montaż zasuwu głębinowej naściennej o wymiarach świetle 1,0 x 1,0 m z napędem ręcznym umożliwiającym obsługę z pomostu roboczego budowli przelewowo-spustowej	szt	4,000
3.10	460	CEN 1	000-00-00-00-03 Wykonanie i montaż krat dennych na wlocie budowli, konstrukcja skręcana - kalkulacja indywidualna wg rysunku konstrukcyjnego II/12 2*3	kompl	6,000 6,000
3.10	470	CEN	000-00-00-00-01 Cynkowanie elementów stalowych krat	kg	1200,000
3.10	480	KNR 1	712-02-10-03-00 Malowanie krat stalowych 2x farbą antykorozyjną na podkładzie, analog Kraty na wlocie (0,26*2,54*42+0,0628*0,7*24+0,094*0,09*144)*1,5	m²	45,015 45,015
3.10	490	KNNR	N010-21-04-10-00 Montaż łąty wodowskazowej L=4,9 m na kształtownikach stalowych z kątownika "100x50x8" modyfikacja pozycji	szt	1,000
3.10	500	KNR	213-10-10-01-00 Repery kontrolne stalowe osadzone na górze ścian budowli	szt	6,000
3.10	510	KNR	213-10-10-01-00 Osadzenie bolcy stalowych-oznaczenie poziomów piętrzenia	szt	4,000
3.10	520	KNR	213-10-09-02-00 Obsadzenie klamr żłazowych z prętów ø 25	szt	68,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.10	530	MAT	1369885 Klamry włazowe ø 25 mm w otulinie tworzywowej	szt	68,000
3.10	540	KNR	213-10-09-02-00 Obsadzenie klamr żłazowych z prętów ø 25	szt	68,000
3.10	550	CEN	000-00-00-00-04 Żuraw stalowy do obsługi zamknięć remontowych, udźwig do 1,0t, zakup z montażem we wnękach; montaż wnęk stalowych (3 sztuki na żuraw) na górze ścian konstrukcji żelbetowej, kalkulacja indywidualna	szt	2,000

3.11 Kraty przeciwlodowe

3.11	10	KNR	214-05-17-01-00 Montaż żurawiem krat przeciwlodowych	szt	6,000
3.11	20	MAT	1100756 Kątownik równoramienny 80x80x10 (11,9*1,56*8+11,9*2,46*8+11,9*1,54*16+11,9*1,37*4+11,9*2,46*6+11,9*1,35*8)*1,1	kg	1097,561
		1	5*8)*1,05		1097,561
3.11	30	KNR	406-02-01-03-00 Przyspawanie elementów krat, spawanie łukowe spoiną pachwinową ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową (0,311*4*6+0,08*4*2*2*6)*1,1	metr	16,658
		1			16,658
3.11	40	CEN	000-00-00-00-01 Cynkowanie elementów stalowych krat	kg	1097,561
3.11	50	KNR	712-02-10-03-00 Malowanie kształtowników stalowych 2x farbą antykorozyjną na podkładzie, analog Kątowniki 80x80x10 (0,311*(1,56*8+2,46*8+1,54*16+1,37*4+2,46*6+1,35*8))*1,1	m²	30,050
		7			30,050
3.11	60	MAT	1342331 Śruba M 16 do przymocowania górą krat w dwóch przelewach od strony zapory	szt	10,000
3.11	70	MAT	8412004 Nakrętka z podkładką	szt	20,000
3.11	80	KNR	406-01-12-01-00 Wkręcanie kotew ø 16 mm z podkładkami	szt	86,000
3.11	90	KNR	406-01-01-01-00 Wiercenie otworów ø do 16 mm i głębokości 10 mm w katownikach 100x100x12 mm	szt	86,000

3.12 Stalowa kładka robocza

3.12	10	KNR	214-05-17-01-00 Ustawienie żurawiem belek nośnych kładki-dwuteowników od HEB 160 do HEB 200 na wieży przelewowo-spustowej i podporach 2+2+5+2	szt	11,000
		1			11,000
3.12	20	KNR	406-02-18-04-00 Spawanie łukowe doczołowe dwuteowników, elektrodami rutyłowymi	szt	23,000
3.12	30	MAT	1100314 Dwuteownik HEB 160 (595,33+173,81)*1,05	kg	807,597
		1			807,597
3.12	40	MAT	1100315 Dwuteownik HEB 180 665,09*1,053	kg	700,340
		1			700,340
3.12	50	MAT	1100316 Dwuteownik HEB 200 367,80*2*1,05	kg	772,380
		1			772,380
3.12	60	MAT	1100747 Kątownik równoramienny 70x70x7 (50,18+6,49+63,32+199,26+16+31,97+8,29+11,37+5,17+16,59+43,69+29,37+2,21)*1,05	kg	508,106
		1			508,106
3.12	70	KNR	406-02-01-03-00 Przyspawanie kątowników do dwuteowników, spawanie łukowe spoiną pachwinową ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr	119,600
3.12	80	KNR	406-02-01-03-00 Przyspawanie kątowników do blach, spawanie łukowe spoiną pachwinową ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr	2,000
3.12	90	KNR	406-01-04-01-00 Wiercenie otworów w dwuteowniku ø ponad 32 mm (ø 33 mm) - analog	szt	8,000
3.12	100	KNR	406-01-03-03-00 Wiercenie otworów w blachach ø 20-32 mm (ø 21 mm) - analog	szt	24,000
3.12	110	MAT	1110312 Blacha nierdzewna 500x240 mm grub.20 mm, szt.3 56,52*1,05	kg	59,346
		1			59,346
3.12	120	MAT	1110312 Blacha nierdzewna 500x500 mm grub.20 mm, szt.2 78,50*1,05	kg	82,425
		1			82,425
3.12	130	MAT	1110312 Blacha nierdzewna 140x60 mm grub.6 mm, szt.12 4,75*1,05	kg	4,988
		1			4,988
3.12	140	MAT	1110312 Blacha nierdzewna 140x60 mm grub.5 mm, szt.4 1,32*1,05	kg	1,386
		1			1,386
3.12	150	MAT	1110312 Blacha nierdzewna 140x60 mm grub.25 mm, szt.2 3,3*1,05	kg	3,465
		1			3,465
3.12	160	KNR	406-03-03-01-00 Zamocowanie na kotwy z podlewkami cementowymi na 5-ciu słupach, płyt ze stali nierdzewnej - modyfikacja pozycji, analog (59,346+82,425+5*0,5*0,03*2,5*1,1)/1000	Mg	0,142
		1			0,142
3.12	170	KNR	214-12-13-05-00 Wiercenie otworów do kotew M-20 w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	16,000
3.12	180	KNR	406-01-12-01-00 Wkręcanie kotew ø 20 mm	szt	16,000
3.12	190	KNR	712-02-10-03-00 Malowanie kształtowników stalowych 2x farbą antykorozyjną na podkładzie, analog ((1,15*6*2+1,04*6,495*2+0,918*2,795*5+0,918*2,04*2)+(0,272*(0,2*34+0,44*2+2,86*3+3*9+1,054*2+1,083*4+1,123*1+0,77*2+0,35*2+1,124*2+1,48*4+1,99*2+0,15*2)))+(0,5*0,24*2*3+0,5*0,5*0,2*2+0,14*0,06*2*12+0,14*0,6*2*4+0,14*0,06*2*2))*1,1	m²	69,773
		1			69,773
3.12	200	KNR	406-03-03-01-00 Montaż stalowych krat pomostowych zgrzewanych ocynkowanych z płaskownikiem nosnym 60x5mm i podziałką 34,3x38,1mm na ciągach komunikacyjnych budowli przelewowo-spustowej - modyfikacja pozycji (1870*1,05)/1000	Mg	1,964
		1			1,964

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.12	210	KNR 1	406-01-14-01-00 Montaż uchwytów do krat pomostowych 5*22	szt	110,000 110,000
3.12	220	MAT 1	1323102 Kraty stalowa zgrzewana, ocynkowana z płaskownikami nośnymi 60x5mm o rostawie płaskowników 34,3 x 38,1 mm 1870*1,05	kg	1963,500 1963,500

3.13 Dok wylotowy

3.13	10	KNR	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=4,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=1560 cm³/m więbromłotem HVB w gruncie kat 3	metr	8,000
3.13	20	KNNR	N010-02-05-02-01 Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal A-II 18G2b	kg	3126,000
3.13	30	KNNR	N010-02-05-03-01 Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 16 mm, stal A-II 18G2b	kg	3102,000
3.13	40	KNNR	N010-02-05-04-00 Zbrojenie budowli prętami żebrowanymi ø 25 mm, stal A-II 18G2b	kg	238,000
3.13	50	KNR 1	213-10-09-06-00 Montaż przewodnic zamknięć remontowych z ceowników "140" 3*4	metr	12,000 12,000
3.13	60	MAT 1	1100123 Ceownik 140 16*3*4*1,05	kg	201,600 201,600
3.13	70	KNR 1	213-10-09-07-00 Montaż ław zamknięć remontowych z ceownika "200" 1*4,77	metr	4,770 4,770
3.13	80	MAT 1	1100126 Ceownik 200 25,3*4,77*1*1,05	kg	126,715 126,715
3.13	90	KNR 1	213-10-09-06-00 Montaż poziomego fartucha oraz pionowej ściany szykany kątownik "150x150x12" 5,3*1+0,35*4+0,30*2+0,71*4+0,56*12+0,37*8	metr	19,820 19,820
3.13	100	MAT 1	1100781 Kątownik równoramienny 150x150x12 (27,3*(5,3*1+0,35*4+0,30*2+0,71*4+0,56*12+0,37*8))*1,05	kg	568,140 568,140
3.13	110	KNNR	N010-02-03-01-00 Wykonanie podbudowy z betonu C 8/10 grub.20 cm	m³	15,000
3.13	120	KNNR	N010-02-01-07-00 Betonowanie płyty dennej, beton C 30/37 XF3	m³	56,000
3.13	130	KNNR	N010-02-01-08-00 Betonowanie ścian, beton C 30/37 XF3	m³	36,000
3.13	140	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.	m²	152,000
3.13	150	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	152,000
3.13	160	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni fundamentów betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	76,000
3.13	170	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m²	76,000
3.13	180	KNNR	N010-21-04-10-00 Montażłaty wodowskazowej L=2,80 m na kształtownikach stalowych z kątownikach "100x50x8" z przykręceniem do ściany za pomocą kotew M16 Lmin 10cm	szt	1,000
3.13	190	KNR	213-10-10-01-00 Repery kontrolne stalowe osadzone na górze ścian budowli	szt	4,000
3.13	200	KNR	213-10-10-01-00 Osadzenie bolca stalowego - oznaczenie poziomu wody	szt	1,000
3.13	210	KNR 1	712-02-10-03-00 Malowanie kształtowników stalowych 2x farbą antykorozyjna na podkładzie, analog (0,586*(5,3*1+0,35*4+0,30*2+0,71*4+0,56*12+0,37*8))*1,2	m²	13,937 13,937
3.13	220	CEN	000-00-00-00-05 Montaż wnek stalowych w konstrukcji żelbetowej do obsadzenia żurawii dla obsługi zamknięć remontowych, kalkulacja indywidualna	szt	3,000

3.14 Schody na skarpach zapory

3.14	10	KNNR 1	N001-03-05-02-00 Dokop ręczny pod konstrukcje schodów z rozplantowaniem, głęb do 1,5 m w gruncie kat 3, analog (4,8+1,44+7,6+3,0+11,0+4,4)*1,1	m³	35,464 35,464
3.14	20	KNNR 1 2 3	N010-02-03-01-00 Wykonanie podbudowy pod konstrukcję schodów z betonu C 8/10 grub.20 cm Schody skarpowe od górnej wody 4,4 Schody skarpowe od dolnej wody 3,0 Schody skarpowe od dolnej wody 1,44	m³	8,840 4,400 3,000 1,440
3.14	30	KNNR 1 2 3	N010-02-01-08-00 Konstrukcja schodów z betonu C 30/37 XF3 Schody skarpowe od górnej wody 11 Schody skarpowe od dolnej wody 7,6 Schody skarpowe od dolnej wody 4,8	m³	23,400 11,000 7,600 4,800
3.14	40	KNNR 1 2 3	N010-02-05-02-01 Zbrojenie konstrukcji schodów prętami żebrowanymi ø 10 mm, stal 18G2-b Schody skarpowe od górnej wody 386 Schody skarpowe od dolnej wody 319 Schody skarpowe od dolnej wody 189	kg	894,000 386,000 319,000 189,000
3.14	50	KNR 1 2 3	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. Schody skarpowe od górnej wody 46 Schody skarpowe od dolnej wody 31,6 Schody skarpowe od dolnej wody 17,6	m²	95,200 46,000 31,600 17,600

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
3.14	60	KNR	102-01-01-25-08+ Pokrycie powierzchni fundamentów odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej- nałożenie dodatkowej warstwy.	m ²	95,200
		1	Schody skarpowe od górnej wody		46,000
		2	Schody skarpowe od dolnej wody		31,600
		3	Schody skarpowe od dolnej wody		17,600
3.14	70	KNR	202-06-03-09-00 Izolacja powierzchni fundamentów betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	66,400
		1	Schody skarpowe od górnej wody		27,200
		2	Schody skarpowe od dolnej wody		23,600
		3	Schody skarpowe od dolnej wody		15,600
3.14	80	KNR	202-06-03-10-00 Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa	m ²	66,400
		1	Schody skarpowe od górnej wody		27,200
		2	Schody skarpowe od dolnej wody		23,600
		3	Schody skarpowe od dolnej wody		15,600
3.14	90	KNR	213-10-05-06-00 Dylatacje z taśm dylatacyjnych z PCW szer 35 cm	metr	32,340
		1	Schody skarpowe od górnej wody		14,740
		2	Schody skarpowe od dolnej wody		5,940
		3	Schody skarpowe od dolnej wody		11,660
3.14	100	KNR	213-10-05-05-00 Dylatacje z taśm dylatacyjnych z PCW szer 20 cm	metr	10,560
		2	Schody skarpowe od dolnej wody		10,560
3.14	110	KNR	213-10-06-08-00 Wypełnienie szczelin dylatacyjnych płytą styropianową grub.2 cm	m ²	1,716
		1	0,39*4*1,1		1,716
3.14	120	KNR	213-10-06-06-01 Kitowanie fug dylatacyjnych kitem asfaltowym	metr	8,360
		1	1,9*4*1,1		8,360

3.15 Szandory

3.15	10	KNNR	N010-03-03-05-00 Wykonanie na wylocie szandorów z drewna dębowego, impregnowanego preparatem obojętnym w środowisku wodnym wraz z montażem okuć stalowych o wymiarach 0,1*0,15*2,09	m ²	7,524
		1	Gr 10 cm		7,524
			24*2,09*0,15		
3.15	20	KNNR	N010-03-03-07-00 Wykonanie na wlocie szandorów z drewna dębowego, impregnowanego preparatem obojętnym w środowisku wodnym wraz z montażem okuć stalowych o wymiarach 0,15*0,15*2,10	m ²	17,640
		2	Gr 15 cm		17,640
			56*2,10*0,15		
3.15	30	KNNR	N010-03-03-09-00 Montaż okuć szandorów	szt	80,000
3.15	40	MAT	1100614 Kątownik nierównoramienny 80x60x7	kg	1113,000
		1	333,9+779,1		1113,000
3.15	50	KNR	712-02-01-02-00 Malowanie elementów stalowych okuć szandorów 2x farbą antykorozyjną na podkładzie, analog	m ²	432,432
		2	Kątownik		129,730
		3	Kątownik		302,702
			0,273*4,5*96*1,1		
			0,273*4,5*224*1,1		
3.15	60	MAT	1342311 Śruba M 12x150	szt	144,000
3.15	70	MAT	1342312 Śruba M 12x200	szt	336,000
3.15	80	MAT	1135221 Podkładka	szt	480,000
		1	144+336		480,000
3.15	90	MAT	8412004 Nakrętka (podwójnie)	szt	960,000
		1	288+672		960,000

3.16 Barierki na budowlu przelewowo-upustowej

3.16	10	KNR	214-12-13-05-00 Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	300,000
		1	75*4		300,000
3.16	20	KNR	406-01-01-01-00 Wiercenie otworów w płytach stalowych ø do 16 mm i głębokości 10 mm	szt	300,000
		1	75*4		300,000
3.16	30	KNR	205-01-20-06-00 Wykonanie i montaż barierki z rur stal. ø 51/4 i 25/3,2 mm (bez materiałów)	Mg	1,644
		1	Pochwył i słupki ø 51/4 mm		0,875
		2	Pręty pośrednie ø 25/3,2 mm		0,284
		3	Płytki z blachy grub.8 mm		0,116
		4	Bortnica-błacha grub.8 mm		0,324
		5	Kątownik 70x70x7		0,010
		6	Plaskownik gr.10mm 170x120mm		0,035
			31,68*1,1*0,001		
3.16	40	MAT	5020162+ Rura stalowa ø 51,0x4,0	kg	875,127
		1	(341,04+383,25+71,28)*1,1		875,127
3.16	50	MAT	5020072+ Rura stalowa ø 25,0x3,2	kg	283,800
		1	258*1,1		283,800
3.16	60	MAT	1110303 Płytki z blachy 150x150x8 mm	kg	116,325
		1	105,75*1,1		116,325
3.16	70	MAT	1110303 Bortnica z blachy grub.8 mm	kg	324,225
		1	294,75*1,1		324,225
3.16	80	MAT	1110312 Plaskownik gr.10mm 170x120mm - mocowanie słupków barierki do stalowej kładki roboczej	kg	34,848
		1	24 szt.		34,848
			31,68*1,1		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.16	90	KNR	406-01-04-02-00 Wiercenie otworów ø 52 mm w płaksownikach gr.10mm	szt	12,000
3.16	100	MAT 1	1100747 Kątownik równoramienny 70x70x7 8,88*1,1	kg	9,768 9,768
3.16	110	MAT	1342310 Śruby kotwowe M 12	szt	300,000
3.16	120	KNR 1	712-02-10-03-00 Malowanie barierek stalowych 2x farbą antykorozyjną na podkładzie, analog 0,051*3,14*(73,5+1,1*75+1,28*12)*1,1+0,025*3,14*1,0*150*1,1+0,15*0,15* 75*1,1+1,0*0,1*75*1,1+4*0,07*0,1*12*1,1	m ²	53,614 53,614
3.16	130	KNR	401-13-04-03-00 Spawanie słupków z kątownikami i konstrukcją pomostu roboczego, analog	metr	11,000

3.17 Umocnienia dna i skarp koryta rzeki poniżej wylotu i powyżej wlotu

3.17	10	KNR 1	201-02-06-04-10 Formowanie koryta rzeki, roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z wywozem do 1km, analog (10,5*10*1,1+10*10*1,1)*0,2	m ³	45,100 45,100
3.17	20	KNNR 1	N001-02-08-02-20 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 15 Mg, wywóz na odległość do 35km (34 dodatki), analog (10,5*10*1,1+10*10*1,1)*0,2	m ³	45,100 45,100
3.17	30	CEN 1	000-00-00-00-02 Koszt składowania gruntu na składowisku odpadów (10,5*10*1,1+10*10*1,1)*0,2	m ³	45,100 45,100
3.17	40	KNNR 1	N001-05-03-03-00 Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kat 1-3 pod narzut kamienny 10,5*10*1,1+10*10*1,1	m ²	225,500 225,500
3.17	50	KNNR 1	N011-07-02-01-00 Ułożenie geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m pod umocnienia, analog Górne stanowisko 10,5*10*1,1+10*10*1,1	m ²	225,500 225,500
3.17	60	KNNR 1	N006-01-06-02-00 Warstwa z pospółki zagęszczana ręcznie grub 10 cm do uzyskania ID>=0,70 10,5*8*1,1	m ²	92,400 92,400
3.17	70	KNNR	N006-01-06-05-00 Warstwa żwiru o frakcji 16-31,5 mm zagęszczana mechanicznie grub 10 cm do uzyskania ID>=0,65	m ²	92,400
3.17	80	KNNR 1	N010-04-01-08-00 Warstwa 0,5m narzutu kamiennego w dnie i na skarpach na górnym stanowisku budowli 10,5*10*0,5*1,1	m ³	57,750 57,750
3.17	90	KNNR 1	N010-05-09-05-00 Materac taflowy faszynowo-kamienny grub 1,0 m płetek z kieszek 1x1 m z łądu - na dolnym stanowisku 10,5*10*1,1	m ²	115,500 115,500
3.17	100	KNR 1	210-11-01-02-00 Wbicie ścianki szczelnej z grodzic H=2,0 m o wskaźniku wytrzymałości min. Wx=165 cm ³ /m, wibromłotem bezrezonansowym typu HVB 100 Vario, głęb. wbicia do 3 m w gruncie kat 3 (analog) - na dolnym i górnym stanowisku budowli przelewowo-upustowej 10+11	metr	21,000 21,000

3.18 Formowanie i umocnienie koryta rz.Męciny na długości 54 mb

3.18	10	KNR 1	201-02-06-04-10 Formowanie koryta rzeki, roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3, analog 54*1,2	m ³	64,800 64,800
3.18	20	KNNR 1	N001-02-01-07-20 Załadunek i wywóz, roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 15 Mg na odległość do 1 km, analog 54*1,2	m ³	64,800 64,800
3.18	30	KNNR 1	N001-02-08-02-20 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 15 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych, wywóz na odległość do 35km (34 dodatki) 54*1,2	m ³	64,800 64,800
3.18	40	CEN 1	000-00-00-00-02 Koszt składowania na składowisku odpadów 64,8	m ³	64,800 64,800
3.18	50	KNNR 1	N001-05-03-03-00 Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kat 1-3 pod narzut kamienny 54*7	m ²	378,000 378,000
3.18	60	KNNR 1	N011-07-02-01-00 Ułożenie geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m pod umocnienia, analog Górne stanowisko 54*7	m ²	378,000 378,000
3.18	70	KNNR 1	N010-04-01-08-00 Narzut kamienny w dnie i na skarpach rzeki warstwą 0,3m 54*7*0,3*1,1	m ³	124,740 124,740

4 Zbiornik-roboty w czaszy. STO, SST-2, SST-5, SST-6, SST-7, SST-9, SST-10, SST-11, SST-12, SST-15, SST-17, SST-18, SST-19.**4.1 Tymczasowe drogi technologiczne o długości 7000m**

4.1	10	KNNR 1	N001-02-02-07-00 Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km, zasypianie i wyrównanie lokalnych zagłębień pod drogę tymczasową 3,0*7000*0,1	m ³	2100,000 2100,000
4.1	20	KNR 1	201-01-29-05-00 Układanie dróg z płyt żelbetonowych pełnych 3,0x1,0x0,15 m, (odzysk płyt 85%) 3,0*7000	m ²	21000,000 21000,000

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
4.1	30	KNNR	N001-02-10-03-03 Wykopy głęb do 3m wykonywane koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 oblepiającym (łyżkę) na odkład - wykonanie kanału obiegowego o wym. w dnie 2m, nach skarp 1:1,5 i głębokości 1,5m, dla 7szt. przepustów tymczasowych	m³	892,500
	1		7*20*(6,5+2)*1,5/2		892,500
4.1	40	KNR	201-04-19-01-00 Wykonanie gródz z worków wypełnionych piaskiem dla odcięcia płynącej wody, z rozebraniem, dla 7szt. przepustów tymczasowych (analog-grodza ziemna)	m³	182,000
	1		7*2*6,5*(1,0+3,0)*1,0/2		182,000
4.1	60	KNNR	N001-06-18-02-00 Studzienka drenażowa z rury PVC ø 600 głęb 1,5 m z zażwirowaniem dna warstwą 0,5 m, wykonanie i rozbiórka - analog, modyfikacja pozycji	szt	7,000
4.1	70	KNNR	N001-06-03-01-00 Pompowanie wody pompami szlamowymi o napędzie elektrycznym z węzami elastycznymi	m-godz	840,000
	1		7*120		840,000
4.1	90	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie kanału obiegowego oraz rozplantowanie powierzchni wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem spycharką warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 do uzyskania ID>=0,55, analog	m³	892,500
4.1	100	KNR	201-03-10-03-00 Dokop pod ułożenie przewodów 6 szt. przepustów ø 1016x12,5, analog	m³	50,400
	1		6*12,0*2,0*0,35		50,400
4.1	110	MAT	1601415 Materiał na fundament kruszywowo 0-31,5 mm	m³	31,680
	1		6*0,2*12,0*2,0*1,1		31,680
4.1	120	KNNR	N006-01-05-02-00 Wykonanie podsypki piaszkowej pod przewód przepustu z piasku zagęszczonego ręcznie grub 15 cm - modyfikacja pozycji	m²	23,760
	1		6*12,0*2,0*0,15*1,1		23,760
4.1	130	KNNR	N004-13-07-05-01 Wykonanie przepustów z rur stal Z/S przewód S CZ ø 1016x12,5 długości 12,0 m w wykopie skarpowym, odzysk przewodu stalowego 85%, analog, modyfikacja pozycji metr		72,000
	1		6*12,0		72,000
4.1	140	KNNR	N001-03-21-02-00 Zasypanie przewodów przepustów gruntem miejscowym z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70, grunt kat. 3, analog	m³	550,440
	1		((2,0+7,1)/2)*1,7-3,14*0,5*0,5)*12,0*6*1,1		550,440
4.1	150	KNR	201-02-06-04-10 Wykop koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km pod materace gabionowe, analog	m³	54,000
	1		6*5*0,3*6,0		54,000
4.1	160	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24kN/m, pod materace gabionowe	m²	210,000
	1		6*5,0*7,0		210,000
4.1	170	CEN	000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpach i dnie za wylotami przepustów na długości 5mb, analiza własna,	m²	180,000
4.1	180	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	90,000
4.1	190	KNNR	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym, odzysk kamienia 70%, analog	m³	59,400
	1		90*2*0,3*1,1		59,400
4.1	200	KNNR	N010-04-01-08-00 Rozbiórka materacy gabionowych, analog	m³	59,400
	1		90*2*0,3*1,1		59,400
4.1	210	KNR	201-02-06-04-10 Rozbiórka przepustów - wykop koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km na miejsce uprzedniego poboru	m³	550,440
4.1	220	KNR	201-03-10-03-00 Dokop pod przegłębienie i pod podsypkę, pod ułożenie przewodu z rur stalowych, spiralnie karbowanych, o kształcie łukowo-kołowym 1,80x1,20x, 1 szt., analog	m³	9,600
	1		16,0*2,0*0,3		9,600
4.1	230	KNNR	N011-05-01-05-00 Podsypka z mieszanki żwirowo-piaskowej 0÷31,5mm gr.0,2m pod przepust z rur łukowo-kołowych	m³	7,040
	1		2,0*16,0*0,2*1,1		7,040
4.1	240	KNNR	N011-05-01-05-00 Podsypka z piasku grub.5÷10 cm	m³	3,520
	1		2,0*16,0*0,1*1,1		3,520
4.1	250	KNNR	N001-04-08-03-00 Zagęszczenie podsypki zagęszczarką do ID>=0,70 (górną warstwą 5÷10 cm bez zagęszczenia)	m³	9,600
	1		2,0*16,0*0,3		9,600
4.1	260		000-00-00-00-01 Przepust z rur stalowych spiralnie karbowanych o kształcie łukowo-kołowym, 1,80x1,20 m, L=14,0m (obejmuje : wartość materiałów, montaż, instruktaż montażu, transport), wycena dostawcy	szt	1,000
4.1	270	KNNR	N011-07-02-01-00 Ułożenie geotkaniny polipropylenowej o gramaturze 500 g/m², dwie warstwy, nad przewodem rurociągu	m²	140,000
	1		14,0*10,0		140,000
4.1	280	KNNR	N011-07-02-01-00 Ułożenie geomembrany PP grub.min.1,0 mm	m²	140,000
	1		14,0*10,0		140,000
4.1	290	KNNR	N011-05-01-05-02 Obsypka ręczna rur mieszkanką piaszczysto-żwirową 0÷31,5 mm	m³	111,905
	1		(2,0*((13,0*4,0+12,0*5,0+(13,0*4,0*12,0*5,0)^0,5)))^3		111,905
4.1	300	KNNR	N001-04-08-03-00 Zagęszczenie obsypki wokół rur w warstwie 10÷15 cm zagęszczarką do ID>=0,70	m³	111,905
4.1	310	KNR	201-02-06-04-10 Wykop koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km pod materac gabionowy	m³	36,000
	1		20*0,3*6,0		36,000
4.1	320	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24kN/m, pod materace gabionowe	m²	42,000
	1		0,3*20*7,0		42,000
4.1	330	CEN	000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpach i dnie rzeki za wylotem przepustu i na jego skarpach. na długości 15mb, analiza własna	m²	120,000
4.1	340	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	60,000
4.1	350	KNNR	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym, odzysk kamienia 70%, analog	m³	39,600

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1		60*2*0,3*1,1		39,600
4.1	360	KNNR 1	N010-04-01-08-00	Rozbiórka materacy gabionowych, analog 60*2*0,3*1,1	m³	39,600
4.1	370	KNR	201-03-12-10-00	Wykopanie dołów fundamentowych ø 0,35 m x 0,8 m dla montażu dwóch ciągów słupków tymczasowych barier, w gruncie kat 3, analog	szt	14,000
4.1	380	KNNR 1	N010-02-01-01-00	Zabetonowanie fundamentów tymczasowych barier betonem C 8/10 14*3,14*0,8*0,175*0,175*1,2	m³	1,292
4.1	390	CEN	000-00-00-00-00	Wykonanie i montaż tymczasowych barier ochronnych z rur stalowych 60,3/2; 20/1,2; 40/2; zakotwionych w fundamentach betonowych; o długości segmentów barier 2,5m; wysokości 1,3m; ze szczelinami pionowymi; oczyszczone i malowane antykorozyjnie, odzysk 80%	szt	12,000
4.1	400	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. 14*3,14*0,175*0,175*1,1	m²	1,481
4.1	410	KNR 1	201-01-29-09-00	Rozebranie przepustu stalowego łukowo-kołowego 1*5,0*14,0	m²	70,000
4.1	420	KNR	201-01-29-09-00	Rozebranie dróg z płyt żelbetonowych pełnych z wyrównaniem terenu, analog, modyfikacja pozycji 3,0*7000	m²	21000,000
4.1	430	KNR 1	201-01-28-03-00	Rozbieranie barier stalowych,analog, modyfikacja pozycji 12*2,5/1000	km	0,030

4.2 Roboty ziemne w czaszy zbiornika

4.2	10	KNR	201-01-21-01-00	Roboty pomiarowe przy niwelacji terenu pod obiekty przemysłowe	HA	21,000
4.2	20	KNNR	N001-02-16-07-00	Zdjęcie wierzchniej warstwy 0,3m gruntu (ziemi urodzajnej) z czaszy zbiornika zgarniarką samojedzną o poj. skrzyni 8,00-10,00 m³ z transportem urobku do 200 m	m³	37949,210
		1	P0-P1	2864,4		2864,400
		2	P1-P2	3899,5		3899,500
		3	P2-P3	4521,83		4521,830
		4	P3-P4	3267		3267,000
		5	P4-P5	2633,4		2633,400
		6	P5-P6	4434,65		4434,650
		7	P6-P7	3432		3432,000
		8	P7-P8	1928,03		1928,030
		9	P8-P9	1784,48		1784,480
		10	P9-P10	1815		1815,000
		11	P10-P11	1166		1166,000
		12	P11-P12	2131,25		2131,250
		13	P12-P13	1248,23		1248,230
		14	P13-P14	1310,93		1310,930
		15	P14-P15	1332,38		1332,380
		16	P15-P16	180,13		180,130
4.2	30	KNNR	N001-02-15-01-00	Rozścielenie zdjętej warstwy humusu z darnią w celu rozdrobnienia części roślinnych spycharką 75 KM, potrzebnej na humusowanie skarpy odpowietrznej zapory i przyległego terenu warstwą 0,1m, analog 84000*0,1*1,1	m³	9240,000
4.2	40	KNR 1	221-02-07-01-00	Rozdrobnienie części roślinnych w daminie glebogryzarką dla uzyskania humusu 9240/0,5/10000	HA	1,848
4.2	50	KNKB	001-02-15-01-00	Zgarnięcie na pryzmy uzyskanego humusu (przemieszczenie do 10 m) spycharką 75 KM gruntu odspojonego kat 1/2, analog 9240	m³	9240,000
4.2	60	KNNR	N001-02-16-07-00	Wykopy gruntu z obrzeży-skarpy zbiornika zgarniarką samojedzną o poj. skrzyni 8,00-10,00 m³ z transportem urobku do 200 m	m³	42842,550
		1	P0-P1	1093,4		1093,400
		2	P1-P2	2024		2024,000
		3	P2-P3	3603,6		3603,600
		4	P3-P4	2827		2827,000
		5	P4-P5	2596,83		2596,830
		6	P5-P6	5747,5		5747,500
		7	P6-P7	4240,5		4240,500
		8	P7-P8	1013,65		1013,650
		9	P8-P9	721,88		721,880
		10	P9-P10	2131,8		2131,800
		11	P10-P11	2274,8		2274,800
		12	P11-P12	4709,38		4709,380
		13	P12-P13	3141,6		3141,600
		14	P13-P14	3563,18		3563,180
		15	P14-P15	2863,3		2863,300
		16	P15-P16	290,13		290,130
4.2	70	KNNR	N001-02-16-07-00	Nasyp gruntu na obrzeża zbiornika zgarniarką samojedzną o poj. skrzyni 8,00-10,00 m³ z transportem urobku do 200 m, wbudowanie urobku z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,55 z wyrównaniem powierzchni z grubsza - podwyższenie terenu, analog, modyfikacja pozycji 1632,4*1,2 2161,5*1,2 1790,25*1,2 1903*1,2 2022,08*1,2	m³	31254,000
		1	P0-P1	1632,4*1,2		1958,880
		2	P1-P2	2161,5*1,2		2593,800
		3	P2-P3	1790,25*1,2		2148,300
		4	P3-P4	1903*1,2		2283,600
		5	P4-P5	2022,08*1,2		2426,496

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	6	P5-P6	2274,8*1,2		2729,760
	7	P6-P7	1672*1,2		2006,400
	8	P7-P8	1264,45*1,2		1517,340
	9	P8-P9	1876,88*1,2		2252,256
	10	P9-P10	2250,6*1,2		2700,720
	11	P10-P11	1223,2*1,2		1467,840
	12	P11-P12	1663,75*1,2		1996,500
	13	P12-P13	1014,48*1,2		1217,376
	14	P13-P14	975,98*1,2		1171,176
	15	P14-P15	1907,13*1,2		2288,556
	16	P15-P16	412,5*1,2		495,000
4.2	80	KNNR	N001-02-01-07-20		
			Załadunek i wywóz, roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 15 Mg na odległość do 1 km - wykopy z czaszy, pomniejszone o nasypy obrzeży czaszy i w cofce - analog	m³	1273,280
	1		2794-352+37949,21-9240+42842,55-31254-41466,48		1273,280
4.2	90	KNNR	N001-02-08-02-20		
			Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 15 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych, wywóz na odległość do 35km (34 dodatki)	m³	1273,280
	1		2794-352+37949,21-9240+42842,55-31254-41466,48		1273,280
4.2	100	CEN	000-00-00-00-02		
			Koszt składowania gruntu na składowisku odpadów	m³	1273,280
	1		1273,28		1273,280

4.3 Rozbiórka mostu oraz nasypu po kolejce wąskotorowej

4.3	10	KNR	1501-02-01-06-00		
		1	Konstrukcje mostu		
			Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych	m³	118,370
			(3,75*10,7*3,55-0,5*3,14*2,5*2,5*3,55)*1,1		118,370
4.3	20	KNR	404-11-03-01-00		
		1	Załadunek gruzu koparko-ladowarką na wywrotkę	m³	118,370
			(3,75*10,7*3,55-0,5*3,14*2,5*2,5*3,55)*1,1		118,370
4.3	30	KNR	404-11-03-04-00		
		1	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m³	118,370
			(3,75*10,7*3,55-0,5*3,14*2,5*2,5*3,55)*1,1		118,370
4.3	40	KNR	404-11-03-05-00		
			Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką, wywóz na składowisko odpadów w m., gm., odl.35 km (34 dodatki) wraz kosztem składowania	m³	118,370
	1		(3,75*10,7*3,55-0,5*3,14*2,5*2,5*3,55)*1,1		118,370
4.3	50	KNNR	N001-02-02-08-10		
			Ukop gruntu z istniejącego nasypu kolejki wąskotorowej koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	1580,000
4.3	60	KNNR	N001-02-08-02-10		
			Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych, odległość do 35km (34 dodatki), analog	m³	1580,000
4.3	70	CEN	000-00-00-00-02		
		1	Koszt składowania gruzu i gruntu na składowisku odpadów	m³	1698,370
			1580+118,37		1698,370

4.4 Konserwacja rurociągu melioracyjnego fi 500 mm, L=774 m

4.4	10	KNR	201-03-10-02-00		
		1	Odkopanie górnych kręgów istniejących 7 studni dla możliwości usunięcia górnych kręgów głębokość wykopu do 0,5 m na odkład w gruncie kat 3 - analog	m³	28,875
			10*0,375*7*1,1		28,875
4.4	20	KNR	201-03-08-02-00		
			Wykopy ręczne na odkład z wydobywaniem urobku żurawiem samochodowym w gruncie kat 3-4 -usunięcie namułu z dna rurociągu oraz osadników studni na rurociągu	m³	85,387
	1		1,141*1*7+(0,2*774)*0,5		85,387
4.4	30	KNR	404-03-03-01-00		
		1	Demontaż płyt wierzchnich oraz górnych kręgów studni - analog	m³	3,974
			(0,345*1*7+7*1,141*0,15)*1,1		3,974
4.4	40	KNR	405-11-01-05-00		
			Mechaniczne ciśnieniowe czyszczenie strumieniowe rurociągu ø 500	metr	774,000
4.4	50	KNNR	N001-02-01-08-00		
		1	Załadunek gruzu oraz namułu z rurociągu i rozbiórki kręgów i płyt studni koparką przedsiębiorczą 0,60 m³ z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km	m³	92,861
			3,974+85,387+3,5		92,861
4.4	60	KNR	404-11-03-05-00		
			Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką (34 dodatki)	m³	89,361
4.4	70	CEN	000-00-00-00-02		
		1	Koszt składowania gruzu na składowisku odpadów	m³	178,722
			89,361*2,0		178,722
4.4	80	MAT	5430036		
			Kręgi betonowe ø 1200/500	szt	7,000
4.4	90	MAT	5432103		
			Pokrywa nadstudzienna pełna żelbet ø 1400/600	szt	7,000
4.4	100	KNNR	N001-03-20-04-00		
			Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli z zagęszczeniem mechanicznym w gruncie kategorii 1-2	m³	28,875
4.4	110	KNR	201-03-08-02-00		
		1	Ręczne usunięcie gruzu i namułu z dna studni, analog, modyfikacja pozycji	m³	3,500
			7*0,5		3,500
4.4	120	KNR	401-02-03-02-00		
		1	Wypełnienie betonem ubytków w dnach studni, analog	m³	3,500
			7*0,5		3,500
4.4	130	KNR	202-12-19-04-00		
		1	Uzupełnienie klamr włazowych w studniach, analog	szt	70,000
			7*10		70,000
4.4	140	KNR	401-02-07-01-00		
			Wypełnienie betonem ubytków i spoinowanie na ścianach studni, analog, modyfikacja pozycji	metr	65,940
	1		7*10*3,14*0,5*0,5*1,2		65,940
4.4	150	KNNR	N011-07-02-01-00		
		1	Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m, pod materace gabionowe	m²	10,800
			6*1,5*1,2		10,800

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
4.4	160	000-00-00-09-00	Ułożenie materacy gabionowych na skarpach i dnie rzeki, analiza własna	kompl	6,000
4.4	170	MAT 1360309+	Materac gabionowy o wym. 1,5x1,0x0,30 m	szt	6,000
4.4	180	KNNR 1 N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 6*1,5*0,3*1,1	m³	2,970
4.4	190	KNR 201-03-12-10-00	Wykopanie dołów fundamentowych ø 0,35 m x 0,8 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3, analog	szt	3,000
4.4	200	KNNR 1 N010-02-01-01-00	Zabetonowanie fundamentów betonem C 8/10 3*3,14*0,8*0,175*0,175*1,2	m³	0,277
4.4	210	CEN 000-00-00-00-00	Wykonanie i montaż barierek ochronnych z rur stalowych 60,3/2; 20/1,5; 40/2; zakotwionych w fundamentach betonowych; o długości segmentów barierki 2,5m; wysokości 1,3m; ze szczeblinkami pionowymi; oczyszczone i malowane antykorozyjnie, wg rys. konstrukcyjnego barierki II/20 w P.W.	szt	2,000
4.4	220	KNR 1 102-01-01-25-06+	Pokrycie powierzchni fundamentów betonowych odpowietrznych i odwodnych, środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy grub. 2,5 mm. 3*0,2	m²	0,600
4.4	230	KNR 102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni fundamentów odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej.	m²	0,600

4.5 Przebudowa odcinka rowu na przepust ø 300 rurociągu w km 1+095 rz. Męciny b. lewy

4.5	10	KNR 1	201-02-06-04-10	Wykop koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km 1,97*31	m³	61,070
4.5	20	KNNR 1	N001-03-05-02-00	Wykop ręczny pod studnię w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności 1,5*1,5*1,5	m³	3,375
4.5	40	KNR 1	201-04-11-01-00	Wykonanie podsypki pod studnię z gruntu piaszczystego z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji analog 1,5*1,5*0,2	m³	0,450
4.5	50	KNNR	N010-12-02-02-00	Wykonanie studni S-1 ø 1000 głębokości 2,0 m w tym osadnik 0,5 m, z krata wlotową z prętów stalowych ø12mm o rozstawie 5x5cm	szt	1,000
4.5	60	KNR 1	202-06-03-09-00	Izolacja powierzchni betonowych roztworem asfaltowym 1-sza warstwa, ściany odziemne 1,5*3,14*1,3*1,1	m²	6,735
4.5	70	KNR 1	202-06-03-10-00	Izolacja roztworem asfaltowym, druga warstwa 1,5*3,14*1,3*1,1	m²	6,735
4.5	90	KNNR 1	N001-05-03-04-00	Plantowanie skarpy wykonywanej mechanicznie w gruncie kat 3 pod ułożenie gabionów, analog 2*24	m²	48,000
4.5	100	KNR 1	201-03-10-03-00	Dokop pod ułożenie przewodu przepustu 0,54*31	m³	16,740
4.5	110	MAT 1	1601415	Materiał na fundament kruszywowo 0-31,5 mm 0,2*1,3*31*1,1	m³	8,866
4.5	120	KNNR 1	N006-01-05-02-00	Wykonanie fundamentu pod przepust z kruszywa zagęszczonego ręcznie do uzyskania ID>=0,65, grub 20 cm frakcji 0-31,5 mm - analog, modyfikacja pozycji 31*1,1*1,3	m²	44,330
4.5	130	MAT 1	1601201	Pasek do nawierzchni drogowych 0,15*1,8*31*1,1	m³	9,207
4.5	140	KNNR 1	N006-01-05-02-00	Wykonanie podsypki piaskowej pod przewód przepustu z piasku zagęszczonego ręcznie grub 15 cm do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji 31*1,8	m²	55,800
4.5	150	KNNR	N004-13-07-01-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PE karbowana ø 300 w wykopie skarpowym	metr	31,000
4.5	160	KNNR 1	N001-03-20-05-00	Ręczne zasypywanie przewodu przepustu z zagęszczeniem mechanicznym w gruncie kategorii 3 do uzyskania ID>=0,70 31*(4,3-0,15*0,15*3,14)*1,1	m³	144,221
4.5	170	KNNR 1	N011-07-02-01-00	Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24kN/m, pod materace gabionowe na skarpie 24*2+(24*0,3*2)+(2*0,3*2)	m²	63,600
4.5	180		000-00-00-09-00	Ułożenie materacy gabionowych na skarpach wlotu i wylotu, analiza własna	kompl	24,000
4.5	190	MAT	1360309+	Materac gabionowy o wym. 2x1,0x0,30 m	szt	24,000
4.5	200	KNNR 1	N010-04-01-08-00	Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 24*2*0,3*1,1	m³	15,840

4.6 Przebudowa odcinka rowu na przepust ø 600 w km 1+475 rz. Męciny b. prawy

4.6	10	KNR 1	201-02-06-04-10	Wykop koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km 2,38*33-28	m³	50,540
4.6	20	KNR	201-03-01-02-00	Roboty ziemne ręczne w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 5 Mg na odl do 1 km	m³	28,000
4.6	30	KNR	201-03-10-03-00	Dokop pod ułożenie przewodu przepustu	m³	17,820

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	1		33*0,54		17,820
4.6	40	MAT 1	1601415 Materiał na fundament kruszywowy 0-31,5 mm 0,2*1,3*33*1,1	m³	9,438
					9,438
4.6	50	KNNR	N006-01-05-02-00 Wykonanie fundamentu pod przepust z piasku zagęszczonego ręcznie grub 20 cm frakcji 0-31,5 mm do uzyskania ID>=0,65 - modyfikacja pozycji	m²	47,190
	1		33*1,1*1,3		47,190
4.6	60	MAT 1	1601201 Piasek do nawierzchni drogowych 33*0,15*1,8*1,1	m³	9,801
					9,801
4.6	70	KNNR	N006-01-05-02-00 Wykonanie podsypki piaskowej pod przewód przepustu z piasku zagęszczonego ręcznie grub 15 cm do uzyskania ID>=0,70 - modyfikacja pozycji	m²	59,400
	1		33*1,8		59,400
4.6	80	KNNR	N004-13-07-05-01 Wykonanie przepustu z rur PE karbowanych ø 600 długości w wykopie skarpowym wraz	metr	33,000
4.6	90	KNNR	N001-03-20-05-00 Ręczne zasypanie przewodu przepustu z zagęszczeniem mechanicznym w gruncie kategorii 3 do uzyskania ID>=0,70	m³	145,832
	1		33*(4,3-0,30*0,30*3,14)*1,1		145,832
4.6	100	KNNR	N001-05-03-04-00 Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kat 4 pod ułożenie darniny	m²	43,000
	1		2*14+3*5		43,000
4.6	110	KNNR	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24kN/m na skarpach wlotu i wylotu przepustu, pod materace gabionowe	m²	65,120
	1		((2*14+(14*2*0,3)+2*2*0,3)+(5*3+(5*2*0,3)+(6*2*0,3)))*1,1		65,120
4.6	120		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpach wlotu i wylotu, analiza własna	kmpl	19,000
	1		14+5		19,000
4.6	130	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	14,000
4.6	140	MAT	1360309+ Materace gabionowe o wym. 3x1,0x0,3m	kmpl	5,000
4.6	150	KNNR	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym	m³	12,900
	1		(14*2*0,3)+(3*5*0,3)		12,900
4.7 Pas konserwacyjny umocniony o szer. 4 m wokół czaszy zbiornika, L=3250 mb					
4.7	10	KNNR	N006-01-01-03-01 Mechaniczne wykonanie koryta, profilowanie z zagęszczeniem spycharką głęb 30 cm w gruncie kategorii 2/4	m²	13000,000
	1		3250*4		13000,000
4.7	20	KNNR	N001-02-02-07-00 Wykopy koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład, analog, modyfikacja pozycji	m³	585,000
	1		3250*0,6*0,3		585,000
4.7	30	KNNR	N001-02-01-07-20 Załadunek i wywóz, roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 15 Mg na odległość do 1 km - analog	m³	3900,000
	1		3250*4*0,3		3900,000
4.7	40	KNNR	N001-02-08-02-20 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 15 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych, wywóz na odległość do 35km (34 dodatki)	m³	3900,000
	1		3250*4*0,3		3900,000
4.7	50	CEN 1	000-00-00-00-02 Koszt składowania gruntu na składowisku odpadów	m³	3900,000
			3900		3900,000
4.7	60	KNNR	N006-01-04-01-00 Zagęszczenie 50cm warstwy gruntu podłoża walcem wibracyjnym do uzyskania ID>=0,55, analog, modyfikacja pozycji	m²	13000,000
	1		3250*4		13000,000
4.7	80	KNNR	N011-07-02-01-00 Ułożenie geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m pod warstwę nawierzchni	m²	13650,000
	1		4,2*3250		13650,000
4.7	90	KNNR	N006-04-04-04-00 Obrzeże betonowe 25x5 cm, spoiny wypełnione zaprawą, analog	metr	6500,000
	1		2*3250		6500,000
4.7	100	KNNR	N010-02-03-01-00 Ława fundamentowa pod obrzeże, beton C8/10	m³	130,000
	1		3250*0,02*2		130,000
4.7	110	KNNR	N006-01-04-01-00 Wykonanie i zagęszczenie warstwy piasku grub 10 cm walcem wibracyjnym do uzyskania ID>=0,70, analog	m²	12675,000
	1		3250*3,9		12675,000
4.7	120	KNNR	N006-01-04-01-00 Wykonanie i zagęszczenie warstwy kłińca grub 10 cm walcem wibracyjnym do uzyskania ID>=0,70, analog	m²	12675,000
	1		3250*3,9		12675,000
4.7	130	KNNR	N006-01-04-01-00 Wykonanie i zagęszczenie warstwy niesortu, grub 5 cm walcem wibracyjnym do uzyskania ID>=0,70, analog, modyfikacja pozycji	m²	12675,000
	1		3250*3,9		12675,000
4.7	140	KNNR	N006-01-04-01-00 Wykonanie warstwy gr. 5cm niesortu stabilizowanego cementem, grub 5 cm walcem wibracyjnym, analog, modyfikacja pozycji	m²	12675,000
	1		3250*3,9		12675,000
4.7	150	KNNR	N001-03-21-02-00 Zasypanie brzegowych części wykopu koryta, pozostałych po wykonaniu nawierzchni pasa konserwacyjnego gruntem z odkładu, z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,55, analog, modyfikacja pozycji	m³	585,000
	1		3250*0,6*0,3		585,000
4.7	160	KNR	201-03-12-10-00 Wykopanie dołów fundamentowych ø 0,35 m x 0,8 m dla montażu słupków barierek na skarpach przepustów, w gruncie kat 3, analog	szt	13,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.7	170	KNNR 1	N010-02-01-01-00 Zabetonowanie fundamentów betonem C 8/10 13*3,14*0,8*0,175*0,175*1,2	m³	1,200 1,200
4.7	180	CEN	000-00-00-00-00 Wykonanie i montaż barierek ochronnych z rur stalowych 60,3/2; 20/1,5; 40/2; zakotwionych w fundamentach betonowych; o długości segmentów barierek 2,5m; wysokości 1,3m; ze szczeblinkami pionowymi; oczyszczone i malowane antykorozyjnie, wg rys. konstrukcyjnego barierek II/20 w P.W.	szt	12,000
4.7	190	KNR 1	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. 13*3,14*0,175*0,175*1,1	m²	1,375 1,375
4.7	200	KNR 1	102-01-01-25-08+ Pokrycie powierzchni fundamentów odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej- nałożenie dodatkowej warstwy. 13*3,14*0,175*0,175*1,1	m²	1,375 1,375
4.7	210	KNNR 1	N006-01-01-03-01 Mechaniczne wykonanie koryta spycharką głęb 30 cm w gruncie kategorii 2/4 pod ściek z płyt drogowych spoinowanych cementem 0,5*47	m²	23,500 23,500
4.7	220	CEN 1	N006-01-04-01-00 Zagęszczenie dna wykopu koryta do uzyskania ID>=0,70, analog, modyfikacja pozycji 0,5*47	m²	23,500 23,500
4.7	230	KNNR 1	N011-07-02-01-00 Ułożenie geowłókniny o wytrzymałości 24 kN/m pod ściek z płyt drogowych 2,4*47	m²	112,800 112,800
4.7	240	KNR 1	201-01-29-05-00 Układanie ścieku z płyt żelbetowych pełnych 3,0x1,0x0,15 m 2,0*47	m²	94,000 94,000

5 Roboty w cofce - podwyższenie terenu przyległego do rzeki. STO, SST-2, SST-5, SST-18, SST-19.

5.1 Przebudowa rurociągu na rów od osadnika w km 2+300 rz. Męciny

5.1	10	KNR 1	201-02-06-04-10 Odkopanie istniejącego rurociągu z uformowaniem profilu rowu koparką podsiębiemą 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km 5,4*78-(0,35*0,35*3,14)*78	m³	391,197 391,197
5.1	20	KNR 1	218-05-10-03-00 Demontaż rurociągu ø 600 - modyfikacja pozycji 78	metr	78,000 78,000
5.1	30	KNNR 1	N001-02-01-08-00 Załadunek gruzu koparką przedsiębiemą 0,60 m³ z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km 0,22*78	m³	17,160 17,160
5.1	40	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką - odległość do 35 km (34 dodatki)	m³	17,160
5.1	50	KNR 1	404-11-04-01-00 Koszt składowania gruzu na składowisku odpadów, analog, modyfikacja pozycji 17,16*2,0	Mg	34,320 34,320
5.1	60	KNNR 1	N001-05-03-03-00 Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kat 1-3 pod ułożenie darniny 68*7	m²	476,000 476,000
5.1	70	KNNR 1	N010-21-10-01-00 Darniowanie na płask z humusem pasem szerokości 2,0m 68*2*2	m²	272,000 272,000
5.1	80	CEN 1	201-03-10-03-00 Dokop pod ułożenie przewodu przepustu 10*1*0,35	m³	3,500 3,500
5.1	90	MAT 1	1601415 Materiał na fundament kruszywowy 0-31,5 mm 1,3*0,2*10*1,1	m³	2,860 2,860
5.1	100	KNNR 1	N006-01-05-02-00 Wykonanie fundamentu pod przepust z kruszywa zagęszczonego ręcznie grub 20 cm frakcji 0-31,5 mm do uzyskania ID>=0,65 - modyfikacja pozycji 10*1,3*1,1	m²	14,300 14,300
5.1	110	MAT 1	1601201 Piasek do nawierzchni drogowych 10*0,15*1,8*1,1	m³	2,970 2,970
5.1	120	KNNR 1	N006-01-05-02-00 Wykonanie podsypki piaskowej pod przewód przepustu z piasku zagęszczonego ręcznie grub 15 cm do uzyskania ID>=0,70- modyfikacja pozycji 10*1,8*1,1	m²	19,800 19,800
5.1	130	KNNR	N004-13-07-05-01 Wykonanie przepustu z rur PE karbowanych ø 600 długości 10,0 m w wykopie skarpowym.	metr	10,000
5.1	140	KNNR 1	N001-03-20-05-00 Ręczne zasypanie przewodu przepustu z zagęszczeniem mechanicznym w gruncie kategorii 3 do uzyskania ID>=0,70 10*(4,3-0,3*0,3*3,14)	m³	40,174 40,174
5.1	150	KNNR 1	N011-07-02-01-00 Podkład z geowłókniny o wytrzymałości 24kN/m, pod materace gabionowe na skarpach przepustu 5*3+(5*2*0,3)+(3*2*0,3)	m²	19,800 19,800
5.1	160		000-00-00-09-00 Ułożenie materacy gabionowych na skarpach wlotu i wylotu przepustu, analiza własna	kmpl	10,000
5.1	170	MAT	1360309+ Materac gabionowy o wym.2x1,0x0,30 m	szt	10,000
5.1	180	KNNR 1	N010-04-01-08-00 Wypełnienie materacy kamieniem łamanym 5*3*0,3*2	m³	9,000 9,000
5.1	190	KNR	201-03-12-10-00 Wykopanie dołów fundamentowych ø 0,35 m x 0,8 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3, analog	szt	6,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.1	200	KNNR	N010-02-01-01-00	Zabetonowanie fundamentów betonem C 8/10		m ³	0,554
		1		6*3,14*0,8*0,175*0,175*1,2			0,554
5.1	210	CEN	000-00-00-00-00	Wykonanie i montaż barierek ochronnych z rur stalowych 60,3/2; 20/1,5; 40/2; zakotwionych w fundamentach betonowych; o długości segmentów barierek 2,5m; wysokości 1,3m; ze szczelinkami pionowymi; oczyszczone i malowane antykorozyjnie, wg rys. konstrukcyjnego barierek II/20 w P.W.		szt	4,000
5.1	220	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.		m ²	0,635
		1		6*3,14*0,175*0,175*1,1			0,635
5.1	230	KNR	102-01-01-25-08+	Pokrycie powierzchni fundamentów odpowietrznych i odwodnych środkiem hydroizolacyjnym na bazie dyspersji polimerowej z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy uszczelniającej - nałożenie dodatkowej warstwy.		m ²	0,635
		1		6*3,14*0,175*0,175*1,1			0,635
5.1	240	KNNR	N010-20-01-01-00	Montaż przewodnic szandorów z ceowników C100 na istniejącej konstrukcji betonowej piaskownika z malowaniem 2x farbą antykorozyjna na podkładzie, analog, modyfikacja pozycji		Mg	0,053
		1		2*2,5*10,6/1000			0,053
5.1	250	KNNR	N010-03-03-03-00	Wykonanie szandorów z drewna dębowego, impregnowanego preparatem obojętnym w środowisku wodnym, o wymiarach 0,06x0,15x1,25m, analog		m ²	3,000
		1	Gr 6 cm	16*1,25*0,15			3,000

5.2 Roboty ziemne

5.2	10	KNR	201-01-21-01-00	Roboty pomiarowe, analog		HA	5,900
5.2	20	KNNR	N001-02-01-07-20	Załadunek i przewóz gruntu i humusu z ukopów w czaszy zbiornika, roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 15 Mg na odległość do 1 km - analog		m ³	51236,130
		2	P0-P1	2140,6*1,2			2568,720
		3	P1-P2	6781,5*1,2			8137,800
		4	P2-P3	6072*1,2			7286,400
		5	P3-P4	3287,9*1,2			3945,480
		6	P4-P5	6406,4*1,2			7687,680
		7	P5-P6	4466*1,2			5359,200
		8	P6-P7	1804*1,2			2164,800
		9	P7-P8	2095,5*1,2			2514,600
		10	P8-P9	1127,5*1,2			1353,000
		11	P9-P10	374*1,2			448,800
		12	Humus	9769,65			9769,650
5.2	30	KNNR	N001-02-08-02-20	Dodatek za 1 km transportu gruntu z ukopów w czaszy zbiornika, kat 1-4 wywrotką 15 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych, wywóz na odległość do 2km (1 dodatek)		m ³	51236,130
5.2	40	KNNR	N001-05-26-01-00	Rozścielenie gruntu na powierzchniach do podwyższenia, spycharką z zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,55, grunt kat 1-2, analog, modyfikacja pozycji		m ³	41466,480
5.2	50	KNNR	N001-05-26-01-00	Rozścielenie humusu na powierzchniach po ich podwyższeniu, spycharką, grunt kat 1-2, analog		m ³	9769,650
		1		9769,65			9769,650
5.2	60	KNNR	N001-05-02-01-00	Mechaniczne plantowanie powierzchni podwyższonego terenu		m ²	59000,000
5.2	70	KNR	221-04-07-01-00	Obsiew terenu mieszkanką traw z nawozami z bronowaniem i wyrównaniem terenu, analog, modyfikacja pozycji		HA	5,900

6 Nasadzenia drzew i krzewów.I STO, SST-1, SST-19.

6	10	KNR	221-03-02-06-00	Sadzenie drzew liściastych na terenie płaskim w gruncie kategorii 3, dół głębokości 0,7 m z całkowitą zaprawą, bez wartości drzew		szt	449,000
6	20	MAT	3992000	Lipa drobnolistna, wys. min.1,0 m		szt	95,000
6	30	MAT	3992000	Lipa szerokolistna, wys. min.1,0 m		szt	20,000
6	40	MAT	3992000	Dab szypułkowy, wys. min.1,0 m		szt	39,000
6	50	MAT	3992000	Klon zwyczajny, wys. min.1,0 m		szt	102,000
6	60	MAT	3992000	Klon jawor, wys. min.1,0 m		szt	100,000
6	70	MAT	3992000	Wierzba krucha, wys. min.1,0 m		szt	35,000
6	80	MAT	3992000	Olsza czarna, wys. min.1,0 m		szt	20,000
6	90	MAT	3992000	Klon polny, wys. min.1,0 m		szt	14,000
6	100	MAT	3992000	Grab pospolity, wys. min.1,0 m		szt	24,000
6	110	KNP	1001-13-49-02-01	Wbicie pali przy drzewie		szt	449,000
6	120	MAT	3951201	Pale drewniane L=2,0 m		szt	449,000
6	130	KNP	1001-13-49-04-01	Przywiązanie drzewa dwoma taśmami "na ósemkę" do jednego pala, analog		szt	898,000
		1		2*449			898,000
6	140	MAT	6582800	Taśma do wiązania drzew		metr	628,600
		1		449*2*0,7			628,600
6	150	KNR	221-03-02-05-01	Sadzenie krzewów liściastych na terenie płaskim w gruncie kategorii 3, dół głębokości 0,5 m z całkowitą zaprawą, bez wartości krzewów		szt	3892,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		1			
6	160	MAT	3992000 Krzewy bzu czarnego wys.50÷100 cm	szt	567,000
6	170	MAT	3992000 Krzewy leszczyny wys.50÷100 cm	szt	277,000
6	180	MAT	3992000 Krzewy derenia świdwa wys.50÷100 cm	szt	470,000
6	190	MAT	3992000 Krzewy ligustru pospolitego wys.50÷100 cm	szt	127,000
6	200	MAT	3992000 Krzewy głogu jednoszyjkowego wys.50÷100 cm	szt	455,000
6	210	MAT	3992000 Krzewy śliwy taminy wys.50÷100 cm	szt	833,000
6	220	MAT	3992000 Krzewy szklaka pospolitego wys.50÷100 cm	szt	763,000
6	230	MAT	3992000 Krzewy dzikiej róży wys.50÷100 cm	szt	400,000
6	250	KNR	221-04-07-01-00 Obsiew terenu mieszaną traw z uprzednim wyrównaniem terenu włóką, analog, modyfikacja pozycji 8,4+2,1	HA	10,500 10,500
		1			
7 Roboty wykończeniowe. STO, SST-1.					
7	10	KNNR	N006-13-01-03-00 Naprawa drogi gruntowej z Tulec do Komornik - wyrównanie z uzupełnieniem pospółką i zagęszczeniem do uzyskania ID>=0,80 2200*3*0,05	m³	330,000 330,000
		1			
8 Koszt nadzorów i badań. STO.					
8	10	CEN	000-00-00-00-01 Koszt nadzorów specjalistycznych, badań, obserwacji z uwzględnieniem pozwoleń, uzgodnień i decyzji	jednos	1,000
8	20	CEN	000-00-00-00-00 Badania archeologiczne	kmpl	1,000