

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej
45233140-2 Roboty drogowe
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Nazwa robót: BUDOWA SUCHEGO ZBIORNIKA PRZECIWPOWODZIOWEGO
NA GRANICY MIEJSCOWOŚCI BANINO I RĘBIECHOWO
Aktualizacja luty 2021r.

Lokalizacja: gm. Żukowo, pow. kartuski, woj. pomorskie

Inwestor: Gmina Żukowo
83-330 Żukowo, ul. Gdańska 52

Sporządzający: Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii
Środowiska "BIPROWODMEL" Sp. z o.o.
60-577 Poznań, ul. Dąbrowskiego 138

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Planowana inwestycja polega na wykonaniu budowli przeciwpowodziowej - suchego zbiornika przeciwpowodziowego oraz urządzeń i prac towarzyszących. Budowa zbiornika na ujściu cieku Rów SD stanowiącego główny odprowadzalnik wód z terenu wsi Banino, pozwoli na zmniejszenie przepływów i spłaszczenie fali powodziowej na rzece Strzelnicze, poprzez opóźnienie i ograniczenie bezpośredniego odpływów wód pochodzących z terenów wsi. Takie działanie pozwoli na ograniczenie szkód powodowanych przez wylewy rzeki Strzelniczki.

Zbiornik zostanie wykonany na pograniczu wsi Banino i Rębiechowo, na terenach położonych przy prawym brzegu rzeki Strzelniczki w pobliżu istniejącego jazu piętrzącego zlokalizowanego w km 6+170 jej biegu.

Zakres inwestycji obejmuje:

- Wykonanie suchego zbiornika przeciwpowodziowego o konstrukcji ziemnej, częściowo ogroblowanej wraz z urządzeniami towarzyszącymi: budowlą regulacyjną, rurociągiem, przelewem awaryjnym, groblą, drenażem, wylotem drenażu, rowem, drogą technologiczną i zjazdem z ul. Spacerowej.
- Przebudowę przepustu pod ul. Spacerową w km 0+235 cieku Rów SD,
- Przebudowę gazociągu średniego ciśnienia dn63 zlokalizowanej w pasie drogowym ul. Spacerowej na odcinku przebudowywanego przepustu
- Przebudowę infrastruktury teleinformacyjnej zlokalizowanej w pasie drogowym ul. Spacerowej na odcinku przebudowywanego przepustu,
- Regulację koryta cieku naturalnego Rów SD na odcinku długości ok.14m od km 0+239 do km 0+253 wraz z wykonaniem umocnień,
- Wykonanie progu w km 0+253 cieku Rów SD,
- Kształtowanie nowego koryta cieku naturalnego Rów SD polegające na likwidacji cieku Rów SD na odcinku o długości 64 m od km 0+168 do km 0+232 oraz wykonanie nowego odcinka o długości ok. 300m po innej trasie,
- Wykonanie umocnień koryta rzeki Strzelniczki na odcinku 3,0m powyżej i 10,0m poniżej projektowanego wylotu budowli regulacyjnej zbiornika,
- Rozbiórkę nie oddanego do użytkowania budynku mieszkalnego, zlokalizowanego na działce 73/2 obręb Banino wraz z infrastrukturą techniczną,
- Likwidację odcinak rowu RSC o długości 75 m i wykonanie rurociągu wraz z wlotem, wylotem i studniami oraz konserwację rowu RSC na odcinku o długości ok. 10m, pomiędzy korytem rzeki Strzelniczki, a wlotem do projektowanego rurociągu,
- Likwidację urządzeń wodnych na terenie projektowanego suchego zbiornika przeciwpowodziowego: rowu „bez nazwy I” o długości ok. 170m, rowu „bez nazwy II” o długości ok. 21m, rowu „bez nazwy III” o długości ok. 95m’ przepustu DN200 o długości ok. 5m wraz z wlotem i wylotem, urządzenia melioracyjnego - rurociągu DN400 na rowie bez nazwy I” o długości ok. 95m wraz z wlotem, wylotem i studniami,
- Remont koryta cieku Rów SD na odcinku o długości ok. 1,3km od projektowanego progu w km 0+253 do przepustu pod ul. Lotniczą
- Konserwację (przebudowę) rowu RI52 położonego na dz. 182/2, na odcinku o długości ok 0,4km od ujścia do rowu SD do przepustu pod linią kolejową nr 201,
- Remont - wymiana przewodu przepustu DN600 zlokalizowanego ok. km 0+110 rowu RI52.
 - Wykonanie tymczasowych obiektów placu budowy m in.: dróg dojazdowych, placów manewrowych, grodzki ziemnych oraz rurociągów i kanałów obiegowych na ciekach i rowach, wraz z ich likwidacją po zakończeniu prac.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej
45233140-2 Roboty drogowe
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Nazwa robót: BUDOWA SUCHEGO ZBIORNIKA PRZECIWPOWODZIOWEGO
NA GRANICY MIEJSCOWOŚCI BANINO I RĘBIECHOWO
Aktualizacja luty 2021r.

Lokalizacja: gm. Żukowo, pow. kartuski, woj. pomorskie

Zamawiający: Gmina Żukowo
83-330 Żukowo, ul. Gdańska 52

PRZEDMIAR

Strona 1

SYKAL

DZIAŁ N A Z W A D Z I A Ł U

- 1 Usunięcie drzew i krzewów
- 2 Czasza zbiornika przeciwpowodziowego
 - 2.1 Roboty przygotowawcze
 - 2.2 Roboty rozbiórkowe
 - 2.2.1 Budynek na działce 73/2
 - 2.2.2 Urządzenia wodne na rowie bez nazwy I
 - 2.3 Roboty ziemne w czaszy zbiornika
 - 2.4 Drenaż DR1
 - 2.5 Wykonanie drogi eksploatacyjnej wokół zbiornika, zjazd z ul. Spacerowej
 - 2.6 Umocnienia koryta cieku Rów SD
- 3 Budowla regulacyjna
 - 3.1 Roboty przygotowawcze
 - 3.2 Roboty konstrukcyjne
 - 3.3 Roboty umocnieniowe i wykończeniowe
- 4 Przelew awaryjny
- 5 Rurociąg na rowie RSC
 - 5.1 Roboty przygotowawcze
 - 5.2 Roboty konstrukcyjne
 - 5.3 Roboty umocnieniowe i wykończeniowe
- 6 Rozbiórka i wykonanie nowego przepustu pod ul. Spacerową
 - 6.1 Roboty przygotowawcze
 - 6.2 Roboty konstrukcyjne
 - 6.3 Roboty umocnieniowe i wykończeniowe
 - 6.4 Przebudowa gazociągu
 - 6.5 Przebudowa kabla telekomunikacyjnego
- 7 Konserwacja cieku Rów SD oraz rowu RI 52, remont przepustu na rowie RI 52
 - 7.1 Konserwacja cieku Rów SD
 - 7.2 Konserwacja rowu RI 52
 - 7.3 Remont przepustu na rowie RI52
- 8 Prace wykończeniowe

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej
 45233140-2 Roboty drogowe
 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Nazwa robót: BUDOWA SUCHEGO ZBIORNIKA PRZECIWPOWODZIOWEGO
 NA GRANICY MIEJSCOWOŚCI BANINO I RĘBIECHOWO

Aktualizacja luty 2021r.

Lokalizacja: gm. Żukowo, pow. kartuski, woj. pomorskie

Inwestor: Gmina Żukowo
 83-330 Żukowo, ul. Gdańska 52

PRZEDMIAR

Strona 1

						SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	Usunięcie drzew i krzewów					
1	10	KNNR	N001-01-02-04-00	Mechaniczne karczowanie krzaków gęstych powyżej 60% powierzchni	HA	0,100
1	20	KNNR	N001-01-01-01-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 10-15 cm	szt	21,000
1	30	KNNR	N001-01-01-02-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 16-25 cm	szt	11,000
1	40	KNNR	N001-01-01-03-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 26-35 cm	szt	11,000
1	50	KNNR	N001-01-01-04-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 36-45 cm	szt	20,000
1	60	KNNR	N001-01-01-05-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 46-55 cm	szt	36,000
1	70	KNNR	N001-01-01-06-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 56-65 cm	szt	34,000
1	80	KNNR	N001-01-01-07-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 66-75 cm	szt	25,000
1	90	KNNR	N001-01-01-07-00	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni powyżej ø 75 cm (Modyfikacja R i S +30%)	szt	72,000
			wsp: R = 1,300			
			wsp: S = 1,300			
1	100	KNNR	N001-01-04-17-00	Karczowanie pni ø 76-100 koparką podsiębierną w gruncie kategorii 3-4 i normalnej wilgotności	szt	45,000
1	110	KNNR	N001-01-03-02-00	Pocięcie piłą mechaniczną dłużyc na odcinki dług.1,0 m dłużyc drzew fi do 35 cm, analog	szt	129,000
1	120	KNNR	N001-01-03-05-00	Pocięcie piłą mechaniczną dłużyc na odcinki dłużyc drzew fi pow.35 cm, analog	szt	748,000
1	130	KNNR	N001-01-07-01-00	Transport pociętych dłużyc na odległość do 2 km	m³	194,000
1	140	KNNR	N001-01-10-01-00	Rozdrobnienie gałęzi maszyną do rozdrabniania oczyszczenie terenu zpozostałości po karczunkach - analog	m³	426,000
1	180	Kalk. indywid.		Załadunek, transport i utylizacja odpadów po karczunkach (kalkulacja własna)	m³	628,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Gałęzie	426		426,000
		2	Karpina	202		202,000

2 Czasza zbiornika przeciwpowodziowego

2.1 Roboty przygotowawcze

2.1	190	KNR	201-01-26-01-00	Usunięcie warstwy humusu grub do 15 cm spycharkami	m ²	31930,000
			wsp: R = 0,955			
2.1	200	KNR	201-01-26-02-00	Usunięcie warstwy humusu spycharkami - dod za 5 cm grub (do 30 cm - 3 dodatki)	m ²	31930,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
			wsp: R = 3,000 wsp: S = 3,000		
2.1	210	KNR	201-02-29-04-10 Dodatek za dalsze 10 m przemieszczania spycharkami 100 KM w przedziale 10-30 m gruntu kat 1-2 (5 dodatków)	m ³	9579,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 31930*0,3		9579,000
			wsp: S = 5,000		
2.1	250	Kalk. indywid.	Załadunek, transport i zagospodarowanie/utylizacja nadmiaru humusu)	m ³	4062,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 31930*0,3		9579,000
		2	Odzysk do humusowania		-5517,000
2.1	260	Kalk. indywid.	Budowa, utrzymanie i rozbiórka dróg technologicznych z płyt żebietowych oraz placzy manewrowych na czas wykonywania robót - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
2.1	300	KNNR	N001-02-10-03-03 Wykop pod tymczasowy rów opaskowy koparką podsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 oblepiającym na odkład	m ³	330,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 220*1,5		330,000
2.1	310	KNNR	N001-06-18-03-00 Studzienka drenażowa z kręgów betonowych ø 1000 głęb 1,0 m	szt	10,000
2.1	320	Kalk. indywid.	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębnego (igłofiltry) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadownienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
2.2	Roboty rozbiórkowe				
2.2.1	Budynek na działce 73/2				
2.2.1	330	Kalk. indyw.	Demontaż instalacji elektr., telekom., wod-kan-gaz	kmpł	1,000
2.2.1	340	Kalk. indyw.	Demontaż istniejących rynien	kmpł	1,000
2.2.1	350	Kalk. indyw.	Demontaż instalacji odgromowej	kmpł	1,000
2.2.1	360	KNR	401-09-28-10-00 Demontaż okna PCW pow do 2,5 m ² (analog, bez materiału)	m ²	22,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 15*1,5		22,500
2.2.1	370	KNR	401-09-01-04-00 Demontaż ościeżnic (analog, bez materiału)	metr	45,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 15*3		45,000
2.2.1	380	KNR	404-05-07-02-00 Rozebranie pokrycia dachu z dachówki	m ²	145,000
2.2.1	390	KNR	404-04-03-03-00 Rozebranie ołączenia dachu	m ²	145,000
2.2.1	400	KNR	404-04-03-05-00 Rozebranie więźby dachowej	m ²	145,000
2.2.1	410	KNR	461-09-00-01-00 Rozbiórka kominów	m ³	3,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5*8*0,3^2		3,600
2.2.1	420	KNR	404-06-04-02-00 Rozkucie wieńcy młotami pneumatycznymi	m ³	3,780
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 42*0,3*0,3		3,780
2.2.1	430	KNR	404-01-04-02-00 Rozebranie murów piętra z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowej	m ³	31,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 42*0,3*2,5		31,500
2.2.1	440	KNR	404-01-05-08-00 Rozebranie ścianek z betonu komórkowego grub do 15 cm na zaprawie cementowej	m ²	105,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 42*2,5		105,000
2.2.1	450	KNR	404-05-04-03-00 Rozebranie posadzki	m ²	100,000
2.2.1	460	KNR	404-03-05-03-00 Rozebranie stropów żelbetowych, przy grub płyty stropowej do 20 cm	m ³	100,000

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
2.2.1	470	KNR 404-01-04-02-00	Rozebranie murów parteru z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowej	m ³	37,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	42*0,3*3		37,800
2.2.1	480	KNR 404-01-05-08-00	Rozebranie ścianek z betonu komórkowego grub do 15 cm na zaprawie cementowej	m ²	126,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	42*3		126,000
2.2.1	490	KNR 404-05-04-03-00	Rozebranie posadzki	m ²	100,000
2.2.1	500	KNR 201-02-18-02-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład - dokop pod demontaż fundamentów i instalacji	m ³	444,900
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Fundamet	42*1,5*3,5		220,500
		2 Rurociągi kd	110*1,2*(0,5+1,2)		224,400
		wsp: R = 0,955			
2.2.1	510	KNR 404-01-01-02-00	Rozebranie fundamentów z cegły na zaprawie cementowej	m ³	18,900
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	42*1,5*0,3		18,900
2.2.1	520	KNR 404-03-02-04-00	Rozebranie żelbetowych ław, stóp i fundamentów grub do 70 cm	m ³	13,440
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	42*0,8*0,4		13,440
2.2.1	530	KNR 404-07-03-09-00	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych ø 100-200	metr	65,000
2.2.1	540	Kalkulacja własna	Opróżnienie, wywóz nieczystości, wyczyszczenie i demontaż zbiornika bezodpływowego	kmpl	2,000
2.2.1	580	Kalk. indyw.	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórki	m ³	219,170
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Wieniec	3,78		3,780
		2 Mury piętro	31,5		31,500
		3 Ścianki piętro	105*0,15		15,750
		4 Posadzka piętro	100*0,1		10,000
		5 Strop	100*0,2		20,000
		6 Mury parter	37,8		37,800
		7 Ścianki parter	126*0,15		18,900
		8 Posadzka parter	100*0,35		35,000
		9 Ściany fundamentowe	18,9		18,900
		10 Fundamenty	13,44		13,440
		11 Zbiorniki	10,5		10,500
		12 Kominy	3,6		3,600
2.2.1	590	Kalk. indyw.	Załadunek, transport i utylizacja odpadów z rozbiórki, innych niż gruz	m ³	55,000
2.2.2	Urządzenia wodne na rowie bez nazwy I				
2.2.2	630	KNR 201-02-18-02-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład - dokop pod demontaż fundamentów i instalacji	m ³	201,300
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przepust DN200	5*1,0*(0,5+1,0)		7,500
		2 Rurociąg kd400	95*1,2*(0,5+1,2)		193,800
		wsp: R = 0,955			
2.2.2	640	KNR 404-06-04-02-00	Rozkucie konstrukcji betonowych przepustu i rurociągu	m ³	14,745
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	42*0,3*0,3		3,780
		2 Przepust DN200	5*0,065		0,325
		3 Rurociąg kd400	95*0,112		10,640
2.2.2	680	Kalk. indyw.	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórki	m ³	14,745
2.3	Roboty ziemne w czaszy zbiornika				
2.3	690	KNR 201-02-18-02-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	4800,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Czasza zbiornika grunt mineralny niespoisty do odzysku	19200*(1/4)		4800,000
		wsp: R = 0,955			

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.3	700	KNR	201-02-07-02-20 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 20 Mg	m³	28807,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Czasza zbiornika grunt nie nadający się do odzysku		19200*(3/4)
		2	Pod wymianę gruntu		9120
		3	Dokop pod warstwę odsączającą		11750*0,45
			wsp: R = 0,955		5287,500
2.3	730	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m³	28807,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Czasza zbiornika		19200*(3/4)
		2	Pod wymianę gruntu		9120
		3	Dokop pod warstwę odsączającą		11750*0,45
					5287,500
2.3	740	MAT	1601001+ Piasek na zasypianie wykopu po wymianie gruntu	m³	9120,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			9120
					9120,000
2.3	750	KNNR	N001-02-14-07-10 Zасыпание выкопу по вымыванию грунта спычаркă 100 KM z загęсzczением walcami warstwami grub 25 cm w gruncie kategorii 3-4	m³	9120,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			9120
					9120,000
2.3	760	MAT	1601001+ Piasek na korpus grobli zbiornika	m³	9860,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			14660
		2	Grunt mineralny niespoisty z odzysku		-19200*(1/4)
					-4800,000
2.3	770	KNR	201-02-35-02-10 Formowanie спычаркăми 100 KM насыпу wys do 3,0 m w gruncie kat 3-4 z загęсzczением (grunt dowieziony i z odkładu - wg dokumentacji)	m³	14660,000
			wsp: R = 0,955		
2.3	780	KNR	201-05-06-05-00 Plantowanie dna zbiornika po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m²	8590,000
			wsp: R = 0,955		
2.4	Drenaż DR1				
2.4	790	Kalk. indyw.	Obsługa geodezyjna	kmpł	1,000
2.4	800	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład	m³	351,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Wykop		175*2,5
		2	Podsypka		-175*0,7*0,2
		3	Obsypka		-175*0,7*0,5
			wsp: R = 0,955		-61,250
2.4	810	KNR	201-02-07-02-20 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 20 Mg	m³	85,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Podsypka		175*0,7*0,2
		2	Obsypka		175*0,7*0,5
			wsp: R = 0,955		24,500
					61,250
2.4	840	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m³	85,750
2.4	850	Kalk. indywid.	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębnego (igłofiltry), umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadownienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
2.4	870	KNNR	N011-05-01-05-00 Podłóża z piasku dowiezionego	m³	24,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			175*0,7*0,2
					24,500
2.4	880	KNR	201-02-36-03-00 Zagęсzczanie podsypki	m³	17,500
			wsp: R = 0,955		
2.4	890	KNNR	N004-14-10-04-02 Podłóża betonowe B-15 grub 20 cm pod studnie	m³	4,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			6*2,0*2,0*0,2
					4,800
2.4	900	KNNR	N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 głębokości 3 m	szt	6,000

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
2.4	910	WKNR W201-06-10-06-00	Drenaż z rur PP SN8, perforowanych $\varnothing 160$ zgodnie z dok. projektową i SST (modyfikacja, analog)	metr	175,000
2.4	920	WKNR W201-06-10-05-00	Rurociąg z rur PEHD SN8, $\varnothing 160$ zgodnie z dok. projektową i SST (modyfikacja, analog)	metr	26,000
2.4	930	KNNR N011-05-01-05-02	Obsypki ze żwiru dowiezonego frakcji 2-16mm (ANALOG)	m ³	61,250
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 175*0,7*0,5		61,250
2.4	940	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie obsypki wsp: R = 0,955	m ³	61,250
2.4	950	Kalk. indywid.	Ułożenie geowłókniny separacyjno - filtracyjnej z zakupem	m ²	525,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 175*3		525,000
2.4	960	KNNR N011-05-01-05-00	Zасыпка gruntem rodzimym z odkładów	m ³	351,750
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 175*2,5-61,25-24,5		351,750
2.4	970	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasypki do Is=>0,97 wsp: R = 0,955	m ³	352,000
2.4	980	KNR 213-09-03-05-00	Podłoże pod konstrukcją - podbeton (analog) wsp: R = 0,955	m ³	0,100
2.4	990	Kalk. indywid.	Wylot prefabrykowany DN200 wg KPED 02.16 (zakup, transport, montaż) - analiza własna	szt	1,000
2.4	1000	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z roztworu asfaltowego wsp: R = 0,955	m ²	4,300
2.4	1010	KNR 202-06-03-10-00	Izolacja pionowa druga warstwa wsp: R = 0,955	m ²	4,300
2.4	1020	KNR 201-05-03-02-00	Mechaniczny zasyp węnek za ścianami budowli wodno-melioracyjnych gruntem kat 3-4 wsp: R = 0,955	m ³	4,300
2.5	Wykonanie drogi eksploatacyjnej wokół zbiornika, zjazd z ul. Spacerowej				
2.5	1030	KNNR N006-01-01-03-00	Mechaniczne wykonanie koryta równiarką głęb 30 cm w gruncie kategorii 2/4	m ²	3422,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (725-40,5)*5		3422,500
2.5	1040	KNNR N006-01-03-03-01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kategorii 2/4 walcem statycznym	m ²	3422,500
2.5	1050	KNNR N006-01-12-06-00	Podbudowy z pospółki grub 15 cm	m ²	2465,000
2.5	1060	KNNR N010-21-11-01-00	Ułożenie geowłókniny separacyjno-filtr. pod korpus nawierzchnię drogową - Analog	m ²	3190,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2465+725*1,0		3190,000
2.5	1070	KNNR N006-02-04-02-00	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego warstwy dolna (frakcji 0-63mm) grub 15 cm	m ²	2465,000
2.5	1080	KNNR N006-02-04-04-00	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego warstwy górna (frakcji 0-16mm) grub 5 cm (modyfikacja Wsp.M=0,72) wsp: M = 0,720	m ²	2465,000
2.5	1090	KNNR N006-02-02-07-00	Pobocze żwirowe (2-8mm) jezdni rozścielenie mechaniczne kruszywa grub 10 cm (modyfikacja Wsp.M=0,83)	m ²	1087,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 725*0,75*2		1087,500
		wsp: M = 0,830			
2.6	Umocnienia koryta cieku Rów SD				
2.6	1100	KNR 201-05-06-05-00	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	4094,200
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3722*1,1		4094,200
		wsp: R = 0,955			
2.6	1110	KNNR N006-01-12-06-00	Podsyпка pod umocnienia z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m ²	614,130

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3722*1,1*0,15		614,130
2.6	1120	KNNR N010-21-11-01-00	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m ²	4894,200
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3722*1,1+2*400		4894,200
2.6	1130	KNR 214-07-01-01-00	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m na cieku Rów SD z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm (analog, modyfikacja) - odcinek w czaszy zbiornika od przepustu w ciągu ul. Spacerowej do budowl regulacyjnej	m ²	3814,200
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (3722-175)*1,1		3901,700
		2 Redukcja pood umocnienie brukim poniżej przepustu wsp: R = 0,955	-17,5*5		-87,500
3	Budowla regulacyjna				
3.1	Roboty przygotowawcze				
3.1	1140	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna	szt	1,000
3.1	1150	Kalk. indywid.	Wykonanie, utrzymanie i rozbiórka obiektów tymczasowych: grodza ze stalowych ścianek szczelnych (wciskane statycznie) i worków z piaskiem uszczelnionych folią PEHD - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
3.1	1170	KNR 201-02-07-02-20	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami wsp: R = 0,955	m ³	188,000
3.1	1200	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	188,000
3.1	1210	Kalk. indywid.	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębne (igłofiltr) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadowienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
3.2	Roboty konstrukcyjne				
3.2	1240	KNR 201-02-06-04-10	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km - wykop pod wymianę gruntu wsp: R = 0,955	m ³	183,000
3.2	1260	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu	m ³	183,000
3.2	1270	KNNR N001-02-14-03-10	Zasypanie wykopu-wymiana gruntu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm	m ³	183,000
3.2	1280	MAT 1601001+	Piasek	m ³	183,000
3.2	1290	KNNR N010-02-03-01-00	Podbudowa z chudego betonu (ANALOG)	m ³	10,600
3.2	1300	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie konstrukcji doków wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	1164,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 618+546		1164,000
3.2	1310	KNNR N010-02-03-01-00	Betonowanie konstrukcji doków wlotu i wylotu, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	11,905
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Wlot	<i>Obliczenie ilości</i> 1,75*1,8+2*5,2*0,3		6,270
		2 Wylot	1,75*1,3+2*5,6*0,3		5,635
3.2	1320	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	34,735
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Wlot	<i>Obliczenie ilości</i> 2*5,2+(2,4+0,5)*2,4		17,360
		2 Wylot	2*5,6+(2,8+0,45)*1,9		17,375
		wsp: R = 0,955			
3.2	1330	KNR 202-06-03-10-00	Izolacja pionowa druga warstwa wsp: R = 0,955	m ²	34,535

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
3.2	1340	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie konstrukcji komory regulatora prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	1923,195
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (9,4+12,4*4,7)*4*8*0,888		1923,195
3.2	1350	KNNR N010-02-03-01-00	Betonowanie konstrukcji komory regulatora, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m³	20,680
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 9,4*(0,3+0,2)+3,4*4,7		20,680
3.2	1360	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	63,860
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12,4*5,15		63,860
			wsp: R = 0,955		
3.2	1370	KNR 202-06-03-10-00	Izolacja pionowa druga warstwa	m²	63,860
			wsp: R = 0,955		
3.2	1380	KNR 218-06-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1200 głębokości do 3 m	szt	1,000
			wsp: R = 0,955		
3.2	1390	KNR 218-06-13-04-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1200 - dodatek za 0,5 m różnicy głębokości	szt	4,000
			wsp: R = 0,955		
3.2	1400	MAT 1601001+	Mieszanka piaskowo-żwirowa na podsypkę	m³	7,800
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6,5*1,2		7,800
3.2	1410	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m³	7,800
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6,5*1,2		7,800
			wsp: R = 0,955		
3.2	1420	KNNR N010-02-03-01-00	Betonowanie ławy rurociągu	m³	6,500
3.2	1430	KNNR N004-13-06-09-00	Kanał z rur kanalizacyjnych GRP ø 800 w wykopie skarpowym (analog)	metr	33,950
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12,75+2,2+19,0		33,950
3.2	1440	Kalkulacja własna	Regulator przepływu DN800 (zakup, transport, montaż)	kmpl	1,000
3.2	1450	Kalkulacja własna	Kłapa przeciwwrotna PEHD DN800 (zakup, transport, montaż)	kmpl	1,000
3.2	1460	KNR 201-02-30-01-10	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m³	396,000
3.2	1470	MAT 1601001+	Piasek	m³	188,000
3.2	1480	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m³	396,000
			wsp: R = 0,955		
3.3	Roboty umocnieniowe i wykończeniowe				
3.3	1490	KNR 214-12-13-05-00	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	8,000
			wsp: R = 0,955		
3.3	1500	Kalkulacja własna	Osadzenie reperów kontrolnych (zakup, transport, montaż)	szt	8,000
3.3	1510	KNR 201-05-06-05-00	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m²	210,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 14*15		210,000
			wsp: R = 0,955		
3.3	1520	KNNR N010-04-03-01-02	Podsypka pod umocnienia z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m²	42,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 14*15*0,2		42,000
			wsp: M = 4,000		
3.3	1530	KNNR N010-05-13-09-00	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	28,000
3.3	1540	KNNR N010-21-11-01-00	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m²	224,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 16*14		224,000

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
3.3	1550	KNR 214-07-01-01-00	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm (analog, modyfikacja)	m ²	137,800
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10,6*13		137,800
		wsp: R = 0,955			
3.3	1560	Analiza własna	Ułożeni koszy gabionowych 1x1x1m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm	szt	39,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3*13		39,000
3.3	1570	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm	m ²	100,000
		wsp: R = 0,955			
3.3	1580	KNR 201-05-10-02-00	Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu (3 dodatki do 20cm)	m ²	100,000
		wsp: R = 3,000			
		wsp: M = 3,000			
4	Przelew awaryjny				
4	10	KNR 210-03-01-08-00	Wbijanie ścianek szczelnych GZ4 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 2,5m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	5,000
		wsp: R = 2,500			
		wsp: M = 2,500			
		wsp: S = 2,500			
4	20	KNR 210-03-01-08-00	Wbijanie ścianek szczelnych GZ4 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 3,0m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	10,000
		wsp: R = 3,000			
		wsp: M = 3,000			
		wsp: S = 3,000			
4	1610	KNR 210-03-01-08-00	Wbijanie ścianek szczelnych GZ4 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 3,5m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	10,000
		wsp: R = 3,500			
		wsp: M = 3,500			
		wsp: S = 3,500			
4	1611	KNR 404-08-13-06-00	Przecinanie palnikiem tlenowym brusów stalowej ściaki szczelnej (ANALOG)	szt	66,667
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20/0,3		66,667
4	1620	KNNR N010-02-05-06-01	Zbrojenie oczepu prętami żebrowanymi ø12mm, słat 34GS	kg	652,800
4	1630	KNNR N010-02-01-04-00	Betonowanie konstrukcji oczepu, beton klasy C30/37 XF3	m ³	6,250
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,5*0,5*25		6,250
4	1640	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z roztworu asfaltowego	m ²	38,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*25+1		38,500
		wsp: R = 0,955			
4	1650	KNR 202-06-03-10-00	Izolacja pionowa roztworem asfaltowym druga warstwa	m ²	38,500
		wsp: R = 0,955			
4	1660	KNR 201-05-06-05-00	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	1386,280
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 470+682*1,02+(156+41)*1,12		1386,280
		wsp: R = 0,955			
4	1670	KNNR N010-04-03-01-02	Podsypka pod umocnienia z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m ²	1386,280
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 470+682*1,02+(156+41)*1,12		1386,280
		wsp: M = 4,000			
4	1680	Kalk. indyw.	Ułożenie geowłókniny separacyjnej pod umocnienia z zakupem	m ²	1502,280
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 470+682*1,02+(156+41)*1,12+115+1,0		1502,280
4	1690	KNNR N010-05-13-09-00	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	115,000
4	1700	KNR 214-07-01-01-00	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm (analog, modyfikacja)	m ²	1386,280

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 470+682*1,02+(156+41)*1,12		1386,280
		wsp: R = 0,955			
4	1710	KNNR N006-02-02-06-00	Nawierzchnia żwirowa warstwa górna niesort. 0-16,0mm mechaniczne kruszywa grub 20 cm - analog	m ²	143,500
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 41*3,5		143,500
4	1720	Analiza własna	Ułożeni koszy gabionowych 1x1x1m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm	szt	57,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3*19		57,000
5	Rurociąg na rowie RSC				
5.1	Roboty przygotowawcze				
5.1	1710	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna	szt	1,000
5.1	1720	KNR 201-02-07-02-20	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami	m ³	115,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 92*2,5/2		115,000
		wsp: R = 0,955			
5.1	1750	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	115,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 92*2,5/2		115,000
5.1	1760	Kalk. indywid.	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębego (igłofiltry) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadowienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
5.2	Roboty konstrukcyjne				
5.2	1790	KNR 201-02-07-02-20	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami - wykop pod wymianę gruntu	m ³	195,500
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 78,2*2,5		195,500
		wsp: R = 0,955			
5.2	1810	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	195,500
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 78,2*2,5		195,500
5.2	1820	KNNR N001-02-14-03-10	Zасыpanie wykopu-wymiana gruntu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm	m ³	195,000
5.2	1830	MAT 1601001+	Piasek	m ³	195,000
5.2	1840	KNNR N010-02-03-01-00	Podbudowa z chudego betonu (ANALOG)	m ³	10,600
5.2	1850	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie konstrukcji doków wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	766,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2*383		766,000
5.2	1860	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie konstrukcji doków wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 16 mm, stal 34GS	kg	316,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2*158		316,000
5.2	1870	KNR 213-10-09-06-00	Montaż przewodnic zamknięć szandorowych, z kątownika "50"	metr	3,300
		wsp: R = 0,955			
5.2	1880	MAT 1100733	Kątownik równoramienny 50x50x6	kg	29,700
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4*1,65*4,5		29,700
5.2	1890	KNNR N010-02-03-01-00	Betonowanie konstrukcji doków wlotu i wylotu, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	8,400

					SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Włot	<i>Obliczenie ilości</i> 4,2		4,200
		2	Wylot	4,2		4,200
5.2	1900	KNR	202-06-03-09-00	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m²	23,520
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Włot	<i>Obliczenie ilości</i> 2*3,8+(2,1+0,5)*1,6		11,760
		2	Wylot	2*3,8+(2,1+0,5)*1,6		11,760
			wsp: R = 0,955			
5.2	1910	KNR	202-06-03-10-00	Izolacja pionowa druga warstwa wsp: R = 0,955	m²	23,520
5.2	1920	KNR	218-06-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 głębokości 2,5 m wsp: R = 0,955 wsp: M = 0,830	szt	1,000
5.2	1930	KNR	218-06-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 głębokości do 3 m wsp: R = 0,955	szt	2,000
5.2	1940	KNR	218-06-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - dodatek za 0,5 m różnicy głębokości wsp: R = 0,955	szt	2,000
5.2	1950	KNR	712-02-01-04-00	Malowanie elementów stalowych-farbą antykorozyjną+nawierzchniową, dwukrotnie	m²	1,747
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3,3*0,373+1,2*0,430		1,747
			wsp: R = 1,910 (0,955*2,000) wsp: M = 2,000 wsp: S = 2,000			
5.2	1960	KNNR	N010-03-03-05-00	Wykonanie dostarczenie i montaż szandoru drewnianego grub.80 mm	m²	1,760
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1,6*1,1		1,760
5.2	1970	KNNR	N010-03-03-09-00	Montaż okucia szandorów grub. 80 mm	szt	16,000
5.2	1980	MAT	1601001+	Mieszanka piaskowo-żwirowa na podsypkę	m³	19,550
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 78,2*0,25		19,550
5.2	1990	KNR	201-02-36-01-00	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m³	4,550
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 18,2*0,25		4,550
			wsp: R = 0,955			
5.2	2000	KNNR	N010-02-03-01-00	Betonowanie ławy rurociągu	m³	16,422
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 78,2*0,21		16,422
5.2	2010	KNNR	N004-13-06-06-00	Kanał z rur kanalizacyjnych GRP ø 500 w wykopie skarpowym (analog)	metr	78,200
5.2	2020	KNR	201-02-30-01-10	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m³	230,000
5.2	2030	MAT	1601001+	Piasek	m³	115,000
5.2	2040	KNR	201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 wsp: R = 0,955	m³	230,000
5.3	Roboty umocnieniowe i wykończeniowe					
5.3	2050	KNR	214-12-13-05-00	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm wsp: R = 0,955	jednos	4,000
5.3	2060	Kalkulacja własna Osadzenie reperów kontrolnych (zakup, transport, montaż)			szt	4,000
5.3	2070	KNR	201-05-06-05-00	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m²	63,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15*4,2		63,000
			wsp: R = 0,955			
5.3	2080	KNR	201-05-10-01-00	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm wsp: R = 0,955	m²	63,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.3	2090	KNR	201-05-10-02-00 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu (3 dodatki do 20cm) wsp: R = 3,000 wsp: M = 3,000	m ²	63,000
6	Rozbiórka i wykonanie nowego przepustu pod ul. Spacerową				
6.1	Roboty przygotowawcze				
6.1	2100	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna	szt	1,000
6.1	2110	Kalkulacja własna	Wykonanie, utrzymanie i rozbiórka obiektów tymczasowych o: grodza z worków z piaskiem uszczelnionych folią PEHD, rurociągi obiegowe - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
6.1	2130	KNR	210-03-01-05-00 Wciskanie ścianek szczelnych PVC L=5,0m typu GW-270/3,5 lub równoważnych pod względem wytrzymałości (ANALOG, modyfikacja) wraz z wyciąganiem (odzysk 80%) <i>Lp Nazwa Obliczenie ilości</i> 1 GW 10,6 2 DW 10,6 wsp: R = 1,300 wsp: M = 0,200 wsp: S = 1,300	metr	21,200
6.1	2150	KNR	231-08-11-01-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych (analog) <i>Lp Nazwa Obliczenie ilości</i> 2 93+24*1,5	m ²	129,000
6.1	2160	KNR	201-02-07-02-20 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami - wykopy do odsłonięcia istn. przepustu, kabla telekom oraz gazociągu <i>Lp Nazwa Obliczenie ilości</i> 1 Przepust 47,5*1,5 2 Kable telekomunikacyjny 47,5*1,5*1,0 3 Gazociąg przebudowa 30*1,5*1,0 4 Gazociąg pzabezpieczenie 19*1,5*1,0 wsp: R = 0,955	m ³	216,000
6.1	2180	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utyliczacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna) <i>Lp Nazwa Obliczenie ilości</i> 1 Przepust 47,5*1,5 2 Kable telekomunikacyjny 47,5*1,5*1,0 3 Gazociąg przebudowa 30*1,5*1,0 4 Gazociąg pzabezpieczenie 19*1,5*1,0	m ³	216,000
6.1	2190	Kalk. indywid.	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębne (igłofiltr) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadownienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
6.1	2220	KNR	1501-02-01-06-00 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych	m ³	9,000
6.1	2230	Kalk. indyw.	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórki	m ³	9,000
6.2	Roboty konstrukcyjne				
6.2	2250	KNR	201-02-07-02-20 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami - wykop pod wymianę gruntu, wykonanie konstrukcji przepustu i przebudowę kabla telekomunikacyjnego oraz gazociągu <i>Lp Nazwa Obliczenie ilości</i> 1 87*4,7 wsp: R = 0,955	m ³	408,900
6.2	2260	Kalk. indywid.	Transport i zagospodarowanie/utyliczacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna) <i>Lp Nazwa Obliczenie ilości</i> 1 87*4,7	m ³	408,900
6.2	2280	KNR	N001-02-14-03-10 Zasypanie wykopu-wymiana gruntu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm	m ³	121,800

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
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 87*1,4		
6.2	2290	MAT	1601001+ Piasek	m ³	121,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 87*1,4		121,800
6.2	2300	KNR	210-03-01-08-00 Wbijanie ścianek szczelnych GU 16-400 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 10,0m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	21,600
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Włot <i>Obliczenie ilości</i> 2*12*0,4		9,600
		3	Wylot 2*15*0,4		12,000
			wsp: R = 8,000 wsp: M = 10,000 wsp: S = 8,000		
6.2	2310	KNR	210-03-01-08-00 Wbijanie ścianek szczelnych GU 16-400 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 7,5m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	7,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 10*0,4		4,000
		2	Wylot 9*0,4		3,600
			wsp: R = 7,000 wsp: M = 7,500 wsp: S = 7,000		
6.2	2320	KNNR	N010-02-03-01-00 Podbudowa z chudego betonu (ANALOG)	m ³	8,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 11*5,2*0,15		8,580
6.2	2330	KNNR	N010-02-05-03-01 Zbrojenie konstrukcji płyty fundamentowej prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	473,100
6.2	2340	KNNR	N010-02-03-01-00 Betonowanie konstrukcji płyty fundamentowej, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	18,400
6.2	2350	KNR	202-06-02-09-00 Izolacja pozioma roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, powierzchnie odziemne	m ²	54,000
			wsp: R = 0,955		
6.2	2360	KNR	202-06-02-10-00 Izolacja pozioma druga warstwa	m ²	54,000
			wsp: R = 0,955		
6.2	2370	KNNR	N002-12-02-02-00 Warstwa wyrównawcza pod prefabrykaty z zaprawy cementowej grub 2 cm zatarta na gładko	m ²	50,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 11*4,6		50,600
6.2	2380	KNNR	N002-12-02-03-00 Warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej - dodatek za 1 cm, grub.całk. 4 cm (2 dodatki)	m ²	50,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 11*4,6		50,600
			wsp: R = 2,000 wsp: M = 2,000 wsp: S = 2,000		
6.2	2390	KNR	214-05-17-04-00 Montaż elementów prefabrykowanych przepustu ramowego 1,5x1,5m L=1,0m żurawiem . Masa elementu do 10 Mg	szt	20,000
			wsp: R = 0,955		
6.2	2400	KNR	214-12-13-05-00 Wiercenie otworów w prefabrykatkach skrzynkowych dla montażu łączników z płytą zespajającą	jednos	280,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 14*20		280,000
			wsp: R = 0,955		
6.2	2410	KNR	213-10-09-02-00 Obsadzenie łączników z prętów ø 16 mm wklejane na żywicę epoksydowo-akrylową, montaż w ścianie prefabrykatów	szt	280,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 14*20		280,000
			wsp: R = 0,955		
6.2	2420	MAT	1102214 Łączniki z prętów żebrowanych ø 16 mm L=27 cm szt.154	kg	125,262
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 280*0,27*1,578*1,05		125,262
6.2	2430	KNNR	N010-02-05-03-01 Zbrojenie konstrukcji ścian czołowych wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	2018,800

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Wlot		972,2
		2	Wylot		1046,6
6.2	2440	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie płyty zespalażącej prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal A-III, gat 34GS kg		1923,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			1923,4
6.2	2450	KNR 102-02-02-10-01+	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchni prefabrykatów zaprawą cementowo-polimerową	m ²	44,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			10,0*4,4
6.2	2460	KNNR N010-02-03-01-00	Betonowanie konstrukcji ścian czołowych wlotu i wylotu, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	33,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Wlot		15,9
		2	Wylot		17,1
6.2	2470	KNNR N010-02-01-04-00	Wykonanie płyty zespalażącej z betonu C 30/37 XF3	m ³	11,700
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			11,7
6.2	2480	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	200,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Prefabrykaty		10,0*2*2,55
		2	Wlot		72,6
		3	Wylot		77,2
		wsp: R = 0,955			
6.2	2490	KNR 202-06-03-10-00	Izolacja pionowa druga warstwa	m ²	200,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Prefabrykaty		10,0*2*2,55
		2	Wlot		72,6
		3	Wylot		77,2
		wsp: R = 0,955			
6.2	2500	KNR 202-06-04-08-01	Izolacja pionowa styków 1-sza warstwa z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m ²	16,830
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Styki		11*0,3*2,55*2
		wsp: R = 0,955			
6.2	2510	KNR 202-06-04-09-01	Izolacja pionowa styków 2-ga warstwa z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m ²	16,830
		wsp: R = 0,955			
6.2	2520	KNR 201-02-30-01-10	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	76,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			7,6*10
6.2	2530	MAT 1601001+	Piasek	m ³	76,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			7,6*10
6.2	2540	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	76,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			7,6*10
		wsp: R = 0,955			
6.2	2550	KNNR N010-02-05-02-01	Zbrojenie płyt przejściowych prętami żebrowanymi ø 12 mm, stal A-III, gat 34GS	kg	1838,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			2*919
6.2	2560	KNNR N010-02-01-04-00	Wykonanie płyt przejściowych z betonu C 30/37 XF3	m ³	17,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			2*8,5
6.2	2570	KNR 202-06-02-09-00	Izolacja pozioma roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, powierzchnie odziemne płyt przejściowych	m ²	74,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			2*37,2
		wsp: R = 0,955			

					SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
6.2	2580	KNR	202-06-02-10-00	Izolacja pozioma druga warstwa wsp: R = 0,955	m ²	74,400
6.2	2590	KNR	202-06-04-03-01	Izolacja pozioma płyty zespalającej 1-sza warstwa z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m ²	53,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		10*5,3		53,000
			wsp: R = 0,955			
6.2	2600	KNR	202-06-04-04-01	Izolacja pozioma płyty zespalającej z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco 2-ga warstwa wsp: R = 0,955	m ²	53,000
6.2	2610	KNR	201-02-30-01-10	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	223,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kable telekomunikacyjny	47,5*1,5*1,0		71,250
		2	Gazociąg przebudowa	30*1,5*1,0		45,000
		3	Gazociąg pzabezpieczenie	19*1,5*1,0		28,500
		4	Przepust	7,9*10,0		79,000
6.2	2620	MAT	1601001+	Piasek	m ³	223,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kable telekomunikacyjny	47,5*1,5*1,0		71,250
		2	Gazociąg przebudowa	30*1,5*1,0		45,000
		3	Gazociąg pzabezpieczenie	19*1,5*1,0		28,500
		4	Przepust	7,9*10,0		79,000
6.2	2630	KNR	201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	223,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kable telekomunikacyjny	47,5*1,5*1,0		71,250
		2	Gazociąg przebudowa	30*1,5*1,0		45,000
		3	Gazociąg pzabezpieczenie	19*1,5*1,0		28,500
		4	Przepust	7,9*10,0		79,000
			wsp: R = 0,955			
6.3	Roboty umocnieniowe i wykończeniowe					
6.3	2640	KNR	214-12-13-05-00	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	32,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		8*4		32,000
			wsp: R = 0,955			
6.3	2650	Kalkulacja własna		Osadzenie reperów kontrolnych na przepuście ramowym (zakup, transport, montaż)	szt	4,000
6.3	2660	Kalkulacja własna		Wykonanie balustrad ochronnych z płaskowników stalowych wg dokumentacji projektowej, osadzenie i malowanie (wg rys.II/4.9)	kmpł	1,000
6.3	2670	KNR	231-01-05-07-00	Podsyпка cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie grub 3 cm	m ²	129,000
6.3	2680	KNR	231-01-05-08-00	Podsyпка cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie - dodatek za 1 cm do 2 cm (2dodatki)	m ²	129,000
			wsp: R = 2,000			
			wsp: M = 2,000			
			wsp: S = 2,000			
6.3	2690	KNR	201-01-29-03-00	Układanie dróg z płyt żelbetowych ażurowych pow do 1 m ² /szt	m ²	129,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		93+24*1,5		129,000
			wsp: R = 0,955			
6.3	2700	KNR	N002-12-01-01-14	Podkład z betonu żwirowego C8/10 na gruncie gr.20cm	m ³	4,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,55*0,2*40		4,400
6.3	2710	KNR	231-06-06-04-00	Ścieki z elementów betonowych grub 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej metr		40,000
6.3	2720	KNR	201-05-06-05-00	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	365,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Bruk poniżej przepustu	19*5		95,000
		2	Bruk poniżej przepustu	19*5		95,000
		3	Materace powyżej przepustu	110*1,1		121,000
		4	Korekta progowa i materace powyżej korekty progowej	13,5*4		54,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
			wsp: R = 0,955		
6.3	2730	KNNR N010-04-03-01-02	Podsypka z pospółki grub 5 cm z łądu pod bruk	m ²	205,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*20,5*5		205,000
6.3	2740	KNNR N010-04-03-02-02	Podsypka z pospółki pod bruk - dodatek za każde dalsze 5 cm grub z łądu (3 dodatki)	m ²	205,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*20,5*5		205,000
			wsp: R = 3,000 wsp: M = 3,000		
6.3	2750	KNNR N002-12-01-01-14	Podkład z betonu żwirowego C8/10 na gruncie gr.5cm	m ³	9,750
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*19,5*5*0,05		9,750
6.3	2760	KNNR N010-04-04-04-00	Bruk z kamienia grub 30 cm na skarpach o powierzchniach płaskich wys do 4 m z łądu	m ²	190,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*19*5		190,000
6.3	2770	KNNR N010-04-12-04-00	Spoinowanie bruku grub 30 cm - ład	m ²	190,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*19*5		190,000
6.3	2780	KNNR N006-01-12-06-00	Podsypka pod umocnienia gabionowe z piasku grub 20 cm z łądu (ANALOG)	m ²	175,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	Materace powyżej przepustu 110*1,1		121,000
		3	Korekta progowa i materace powyżej korekty progowej 13,5*4		54,000
6.3	2790	KNNR N010-21-11-01-00	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m ²	203,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	Materace powyżej przepustu 110*1,1+20		141,000
		3	Korekta progowa i materace powyżej korekty progowej 15,5*4		62,000
6.3	2800	KNNR N010-05-13-09-00	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	20,500
6.3	2810	Analiza własna	Wykonanie korekty progowej z koszy gabionowych 1,0x1,0x1,0m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm	szt	18,000
6.3	2820	KNR 214-07-01-01-00	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m na cieku Rów SD z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm(analog, modyfikacja) - odcinek powyżej przepustu	m ²	161,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Materace powyżej przepustu 110*1,1		121,000
		2	Materace powyżej korekty progowej 13,5*3		40,500
			wsp: R = 0,955		
6.3	2830	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm	m ²	224,000
			wsp: R = 0,955		
6.3	2840	KNR 201-05-10-02-00	Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu (3 dodatki do 20cm)	m ²	224,000
			wsp: R = 3,000 wsp: M = 3,000		
6.4	Przebudowa gazociągu				
6.4	2850	KNR 201-01-20-03-00	Roboty pomiarowe	metr	50,000
			wsp: R = 0,955		
6.4	2860	KNR 201-03-12-11-00	Przekopy próbne dla lokalizacji urządzeń	szt	10,000
			wsp: R = 0,955		
6.4	2870	KNR 201-07-02-10-31	Rowy dla rurociągu koparką podsiębierną głęb do 1,2 m szer do 1,2 m grunt kat 3-4 (ANALOG)	metr	50,000
			wsp: R = 0,955		
6.4	2880	Kalkulacja indywidualna	Montaż zacisków mechanicznych na rurociągu dn 63	szt	2,000
6.4	2890	WKNR W219-03-03-06-31	Montaż trójnika elektrooporowego siodłowego prostego z PE ø 63x25 (ANALOG)	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
6.4	2900	WKNR	W219-03-01-02-00 Rura wydmuchowa - Rurociąg gazowy z rur w zwojach HDPD SDR-17,6 ø 25 (ANALOG)	metr	10,000
6.4	2910	Kalkulacja indywidualna	Odgazowanie wyłączzonego gazociągu - czynność trzykrotna suchym azotem	kmpl	1,000
6.4	2920	WKNR	W219-03-01-06-00 Demontaż rurociągu gazowego z rur HDPD SDR-17,6 ø 63 + cięcie (ANALOG, bez materiału)	metr	30,500
6.4	2930	KNR	201-05-06-04-00 Wykrótnianie dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 3 (analog) wsp: R = 0,955	m ²	50,000
6.4	2940	KNNR	N005-07-06-02-00 Nasypanie piasku na dnie rowu szer do 0,6 m (ANALOG)	metr	45,000
6.4	2950	WKNR	W219-03-01-06-00 Rurociąg gazowy z rur w zwojach HDPD SDR-17,6 ø 63	metr	30,500
6.4	2960	KNR	510-01-01-01-00 Układanie kabla sygnalizacyjnego DY 1x2,5mm ² w rowie kablowym ręcznie (ANALOG) wsp: R = 0,955	metr	57,000
6.4	2970	KNR	219-00-14-06-00 Rura ochronna PE ø 125 wsp: R = 0,955	metr	18,500
6.4	2980	KNR	219-00-14-06-00 Rura osłonowa PE ø 125 wsp: R = 0,955	metr	15,800
6.4	2990	Kalkulacja indywidualna	Płozy dystansowe 15mm	szt	41,000
6.4	3000	WKNR	W219-03-03-10-31 Montaż trójnika elektrooporowego siodłowego prostego z PE ø 125x32	szt	2,000
6.4	3010	WKNR	W219-03-01-03-00 Rura wydmuchowa - Rurociąg gazowy z rur w zwojach HDPD SDR-17,6 ø 32 (ANALOG)	metr	5,000
6.4	3020	KNR	219-02-12-02-00 Sącze węchowy punktowy + skrzynka uliczna + Adaptor PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym dn32 x 1" + Korek mosiężny 1" gwint wewnętrzny ZESTAW (ANALOG) wsp: R = 0,955	kmpl	1,000
6.4	3060	WKNR	W219-03-04-04-00 Montaż zasuwy równoprzelotowej dn63 PE100 SDR11 + skrzynka uliczna do zasuwy + Obudowa teleskopowa z trzpieniem do zasuwy ZESTAW (ANALOG)	szt	2,000
6.4	3070	WKNR	W219-03-03-06-20 Montaż kolana elektrooporowego z PE ø 63	szt	7,000
6.4	3080	WKNR	W219-03-03-06-10 Montaż mufy elektrooporowej przelotowej z PE ø 63	szt	3,000
6.4	3090	WKNR	W219-03-03-03-10 Montaż mufy elektrooporowej przelotowej z PE ø 32	szt	1,000
6.4	3110	KNR	219-01-22-02-00 Uszczelnienie końca rury ochronnej ø 125 - manszeta EPDM + wypełnienie zgodnie z dokumentacją (ANALOG) wsp: R = 0,955	szt	2,000
6.4	3120	KNR	219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy gazociągu taśmą z tworzywa sztucznego wsp: R = 0,955	metr	50,000
6.4	3130	KNR	219-02-20-01-00 Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej do prób szczelności i wytrzymałości wsp: R = 0,955	kmpl	1,000
6.4	3140	KNR	219-02-11-01-00 Próba szczelności gazociągów ø 50-100 na ciśnienie do 0,6 MPa wsp: R = 0,955	metr	50,000
6.5	Przebudowa kabla telekomunikacyjnego				
6.5	10	KNR	201-01-20-03-00 Roboty pomiarowe wsp: R = 0,955	metr	50,000
6.5	3070	KNR	201-03-12-11-00 Przekopy próbne dla lokalizacji urządzeń wsp: R = 0,955	szt	10,000
6.5	3080	KNR	201-07-02-04-20 Rowy dla kabli koparko-spycharką głęb do 1,0 m szer do 0,6 m grunt kat 3-4 wsp: R = 0,955	metr	47,000
6.5	3090	KNR	501-06-13-05-00 Wydobycie kabla ø do 25 w rowie kablowym w gruncie kategorii 3 (analogia, bez materiałów) wsp: R = 0,000	metr	47,000
6.5	3100	KNR	501-06-14-07-00 Demontaż 1-go kabla ø do 30 w rowie kablowym w gruncie kategorii 3 (analog) wsp: R = 0,000	metr	27,000
6.5	3110	KNR	201-02-17-06-00 Wykopy pod studnie kablowe koparkami podsiębiernymi 0,40 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	9,600

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2*2*2*1,2		9,600
			wsp: R = 0,955		
6.5	3120	KNR	201-05-06-04-00 Wykrótnianie dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 3 (analog)	m ²	8,000
			wsp: R = 0,955		
6.5	3130	MAT	1601001+ Mieszanka piaskowo-żwirowa na podsypkę	m ³	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2*2*2*0,25		2,000
6.5	3140	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m ³	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2*2*2*0,25		2,000
			wsp: R = 0,955		
6.5	3150	KNR	501-04-01-02-00 Studnia kablowa rozdzielcza SKR-1 prefabrykowana z ramą i pokrywą ciężką kl. D400 z zamkiem w gruncie kategorii 3 (analog, modyfikacja materiałów)	szt	2,000
			wsp: R = 0,000		
6.5	3160	KNNR	N005-07-06-02-00 Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,6 m	metr	45,000
6.5	3170	KNR	214-12-13-05-00 Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	24,000
			wsp: R = 0,955		
6.5	3180	KNR	508-08-09-05-00 Osadzenie kołków metalowych kotwiących M10 w konstrukcji przepustu	szt	24,000
			wsp: R = 0,955		
6.5	3190	MAT	5693915 Obejma rurowa ø 110	szt	12,000
6.5	3200	KNR	501-01-06-01-00 Kanalizacja kablowa z 1-ej rury SRS-G 110 w gruncie kategorii 3	metr	45,000
			wsp: R = 0,000		
6.5	3210	MAT	7620906 Wieszak kabla okrągły	kmpl	2,000
6.5	3220	KNR	501-06-02-07-07 Wciąganie ręczne kabla XzTKMXpw 5x4x0,8 do kanalizacji kablowej, otwór wolny (analog, modyfikacja materiałów)	metr	65,000
			wsp: R = 0,000		
6.5	3230	KNR	Z501-07-02-03-00 Złącze przelotowe kabla o 30 parach w kanalizacji z zastosowaniem modułowych łączników żył	szt	2,000
6.5	3240	MAT	1563014 Taśma ostrzegawcza pomarańczowa do znakowania tras kablowych	metr	50,000
6.5	3250	MAT	1601001+ Piasek	m ³	36,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 47*1,0*0,6+2*(2*2*1,0)		36,200
6.5	3260	KNR	201-02-18-02-00 Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ (analog)	m ³	8,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2*2*2*1,0		8,000
			wsp: R = 0,955		
6.5	3270	KNR	201-07-05-04-30 Zasyp rowów koparko-spycharkami głęb do 1,0 m szer do 0,6 m gruntem kat 3-4	metr	47,000
6.5	3280	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	55,000
			wsp: R = 0,955		
7	Konserwacja ciek Rów SD oraz rowu RI 52, remont przepustu na rowie RI 52				
7.1	Konserwacja ciek Rów SD				
7.1	3290	KNNR	N010-25-09-03-02 Ręczne usuwanie namułu grub 0,30 m z ciek Rów SD o szer dna 1,2-1,5 m	metr	774,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1286-512		774,000
7.1	3300	KNNR	N010-25-09-04-03 Ręczne usuwanie namułu grub 0,40 m z ciek Rów SD o szer dna 1,6-1,9 m	metr	512,000
7.1	3310	KNNR	N010-25-07-03-00 Ręczne oczyszczenie z namułu przepustu ø 0,80 m ul. Lotnicza	metr	20,000
7.1	3320	KNR	201-05-06-02-00 Ręczne Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie ręcznym w gruncie kat 4	m ²	3215,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1286*2,5		3215,000
			wsp: R = 0,955		
7.1	3330	KNNR	N010-05-01-01-00 Wykonanie płotka faszynowego wys do 20 cm w gruncie kat 1-2 z ładu	metr	2572,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zbiornik		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*1286		2572,000
7.1	3340	KNR	201-05-08-01-00 Darniowanie skarp na płask z humusem (wzdłuż skarp)	m ²	1286,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*1286*0,5		1286,000
			wsp: R = 0,955		
7.1	3350	KNR	201-05-05-01-00 Rozściełanie ręczne urobku po zakończeniu prac (ANALOG)	m ²	5144,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*2*1286		5144,000
			wsp: R = 0,955		
7.1	3360	KNR	201-05-10-03-00 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²	5144,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*2*1286		5144,000
			wsp: R = 0,955		
7.2	Konservacja rowu RI 52				
7.2	3370	KNNR	N010-25-09-03-02 Ręczne usuwanie namułu grub 0,30 m z rowu RI 52 o szer dna 1,2-1,5 m	metr	366,000
7.2	3380	KNR	201-05-06-02-00 Ręczne Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie ręcznym w gruncie kat 4	m ²	915,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 366*2,5		915,000
			wsp: R = 0,955		
7.2	3390	KNNR	N010-05-01-01-00 Wykonanie płotki faszynowego wys do 20 cm w gruncie kat 1-2 z ład	metr	732,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zbiornik		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*366		732,000
7.2	3400	KNR	201-05-08-01-00 Darniowanie skarp na płask z humusem (wzdłuż skarp)	m ²	366,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*366*0,5		366,000
			wsp: R = 0,955		
7.2	3410	KNR	201-05-05-01-00 Rozściełanie ręczne urobku po zakończeniu prac (ANALOG)	m ²	1464,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*2*366		1464,000
			wsp: R = 0,955		
7.2	3420	KNR	201-05-10-03-00 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²	1464,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2*2*366		1464,000
			wsp: R = 0,955		
7.3	Remont przepustu na rowie RI52				
7.3	3430	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	5,000
			wsp: R = 0,955		
7.3	3440	KNR	1501-02-01-06-00 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych	m ³	3,000
7.3	3480	Kalk.indywidual.	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórki (kalkulacja własna)	m ³	3,000
7.3	3490	MAT	1601001+ Mieszanka piaskowo-żwirowa o uziarnieniu 0-20mm na podsypkę	m ³	2,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 8,0*0,35		2,800
7.3	3500	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m ³	2,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 8,0*0,35		2,800
			wsp: R = 0,955		
7.3	3510	KNNR	N004-13-07-05-00 Przepust z rur PE spiralnie-karbowanych ø 600 w wykopie skarpowym (ANALOG)	metr	8,000
7.3	3520	KNR	201-02-30-01-10 Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	230,000
7.3	3530	MAT	1601001+ Piasek	m ³	115,000
7.3	3540	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	230,000
			wsp: R = 0,955		

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
7.3	3550	KNR	201-05-06-02-00 Ręczne Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie ręcznym w gruncie kat 4 wsp: R = 0,955	m ²	20,000
7.3	3560	KNNR	N006-01-12-06-00 Podsyпка pod umocnienia gabionowe z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m ²	20,000
7.3	3570	KNNR	N010-21-11-01-00 Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m ²	20,000
7.3	3580	KNNR	N010-05-13-09-00 Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	20,000
7.3	3590	KNR	214-07-01-01-00 Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m na cieku Rów SD z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm(analog, modyfikacja) - odcinek powyżej przepustu wsp: R = 0,955	m ²	20,000
7.3	3600	KNR	201-05-08-01-00 Darniowanie skarp na płask z humusem (wzdłuż skarp zbiornika, wyspy i rowów dochodzących) wsp: R = 0,955	m ²	15,000
7.3	3610	KNR	201-05-10-03-00 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej wsp: R = 0,955	m ²	55,000
8 Prace wykończeniowe					
8	3580	Kalk. indywid.	Rozebranie tymczasowych dróg i placów technologicznych z płyt żelbetowych	kmpł	1,000
8	3590	KNNR	N006-01-12-03-00 Warstwa odsączająca piaskowo-żwirowa w dnie zbiornika grub 30 cm (ANALOG)	m ²	11750,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	11750		11750,000
8	3600	KNR	201-02-29-05-00 Rozściełanie ziemi urodzajnej po zakończeniu prac (ANALOG)	m ³	6129,750
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Skarpy zbiornika i teren przyległy	(23472,5-(8590-2510))*0,3		5217,750
		2 Dno zbiornika	(8590-2510)*0,15		912,000
8	3610	KNR	201-05-10-03-00 Obsiew w ziemi urodzajnej (ANALOG)	m ²	23472,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	31930		31930,000
		2 Umocnione Koryto rowu SD	-3550		-3550,000
		3 Drogi	-(2465+725*0,75*2)		-3552,500
		4 Przelew	-1355		-1355,000
		wsp: R = 0,955			
8	3670	Kalk.indywid.	Załadunek, transport i utylizacja/zagospodarowanie pozostałych mas ziemnych (kalkulacja własna)	m ³	613,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6130*0,1		613,000

KOSZTORYS ŚLEPY

CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej
 45233140-2 Roboty drogowe
 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Nazwa robót: BUDOWA SUCHEGO ZBIORNIKA PRZECIWPOWODZIOWEGO
 NA GRANICY MIEJSCOWOŚCI BANINO I RĘBIECHOWO

Lokalizacja: Aktualizacja luty 2021r.
 gm. Żukowo, pow. kartuski, woj. pomorskie

Zamawiający: Gmina Żukowo
 83-330 Żukowo, ul. Gdańska 52

KOSZTORYS

Strona 1

SYKAL

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	Usunięcie drzew i krzewów					
1	10	Mechaniczne karczowanie krzaków gęstych powyżej 60% powierzchni	HA	0,100	.....	.....
1	20	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 10-15 cm	szt	21,000	.....	.....
1	30	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 16-25 cm	szt	11,000	.....	.....
1	40	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 26-35 cm	szt	11,000	.....	.....
1	50	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 36-45 cm	szt	20,000	.....	.....
1	60	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 46-55 cm	szt	36,000	.....	.....
1	70	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 56-65 cm	szt	34,000	.....	.....
1	80	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 66-75 cm	szt	25,000	.....	.....
1	90	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni powyżej ø 75 cm (Modyfikacja R i S +30%)	szt	72,000	.....	.....
1	100	Karczowanie pni ø 76-100 koparką podsiębierną w gruncie kategorii 3-4 i normalnej wilgotności	szt	45,000	.....	.....
1	110	Pocięcie piłą mechaniczną dłużyć na odcinki dług.1,0 m dłużyć drzew fi do 35 cm, analog	szt	129,000	.....	.....
1	120	Pocięcie piłą mechaniczną dłużyć na odcinki dłużyć drzew fi pow.35 cm, analog	szt	748,000	.....	.....
1	130	Transport pociętych dłużyć na odległość do 2 km	m³	194,000	.....	.....
1	140	Rozdrobnienie gałęzi maszyną do rozdrabniania oczyszczenie terenu zpozostałości po karczunkach - analog	m³	426,000	.....	.....
1	180	Załadunek, transport i utylizacja odpadów po karczunkach (kalkulacja własna)	m³	628,000	.....	.....
2	Czasza zbiornika przeciwpowodziowego					
2.1	Roboty przygotowawcze					
2.1	190	Usunięcie warstwy humusu grub do 15 cm spycharkami	m²	31930,000	.....	.....
2.1	200	Usunięcie warstwy humusu spycharkami - dod za 5 cm grub (do 30 cm - 3 dodatki)	m²	31930,000	.....	.....
2.1	210	Dodatek za dalsze 10 m przemieszczania spycharkami 100 KM w przedziale 10-30 m gruntu kat 1-2 (5 dodatków)	m³	9579,000	.....	.....

DZ	POZ	N A Z W A P O Z Y C J I K O S Z T O R Y S O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	250	Załadunek, transport i zagospodarowanie/utyliczacja nadmiaru humusu)	m ³	4062,000	.....	.....
2.1	260	Budowa, utrzymanie i rozbiórka dróg technologicznych z płyt żebrowych oraz placu manewrowych na czas wykonywania robót - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000	.....	.....
2.1	300	Wykop pod tymczasowy rów opaskowy koparką podsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 oblepiającym na odkład	m ³	330,000	.....	.....
2.1	310	Studzienka drenażowa z kręgów betonowych ø 1000 głęb 1,0 m	szt	10,000	.....	.....
2.1	320	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębnego (igłofiltry) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadowienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000	.....	.....
2.2	Roboty rozbiórkowe					
2.2.1	Budynek na działce 73/2					
2.2.1	330	Demontaż instalacji elektr., telekom., wod-kan-gaz	kmpł	1,000	.....	.....
2.2.1	340	Demontaż istniejących rynien	kmpł	1,000	.....	.....
2.2.1	350	Demontaż instalacji odgromowej	kmpł	1,000	.....	.....
2.2.1	360	Demontaż okna PCW pow do 2,5 m ² (analog, bez materiału)	m ²	22,500	.....	.....
2.2.1	370	Demontaż ościeżnic (analog, bez materiału)	metr	45,000	.....	.....
2.2.1	380	Rozebranie pokrycia dachu z dachówki	m ²	145,000	.....	.....
2.2.1	390	Rozebranie ołączenia dachu	m ²	145,000	.....	.....
2.2.1	400	Rozebranie więźby dachowej	m ²	145,000	.....	.....
2.2.1	410	Rozbiórka kominów	m ³	3,600	.....	.....
2.2.1	420	Rozkucie wieńcy młotami pneumatycznymi	m ³	3,780	.....	.....
2.2.1	430	Rozebranie murów piętra z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowej	m ³	31,500	.....	.....
2.2.1	440	Rozebranie ścianek z betonu komórkowego grub do 15 cm na zaprawie cementowej	m ²	105,000	.....	.....
2.2.1	450	Rozebranie posadzki	m ²	100,000	.....	.....
2.2.1	460	Rozebranie stropów żelbetowych, przy grub płyty stropowej do 20 cm	m ³	100,000	.....	.....
2.2.1	470	Rozebranie murów parteru z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowej	m ³	37,800	.....	.....
2.2.1	480	Rozebranie ścianek z betonu komórkowego grub do 15 cm na zaprawie cementowej	m ²	126,000	.....	.....
2.2.1	490	Rozebranie posadzki	m ²	100,000	.....	.....
2.2.1	500	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład - dokop pod demontaż fundamentów i instalacji	m ³	444,900	.....	.....
2.2.1	510	Rozebranie fundamentów z cegły na zaprawie cementowej	m ³	18,900	.....	.....
2.2.1	520	Rozebranie żelbetowych ław, stóp i fundamentów grub do 70 cm	m ³	13,440	.....	.....
2.2.1	530	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych ø 100-200	metr	65,000	.....	.....
2.2.1	540	Opróżnienie, wywóz nieczystości, wyczyszczenie i demontaż zbiornika bezodpływowego	kmpł	2,000	.....	.....
2.2.1	580	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórki	m ³	219,170	.....	.....
2.2.1	590	Załadunek, transport i utylizacja odpadów z rozbiórki, innych niż gruz	m ³	55,000	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2.2	Urządzenia wodne na rowie bez nazwy I					
2.2.2	630	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład - dokop pod demontaż fundamentów i instalacji	m³	201,300	.....	.....
2.2.2	640	Rozkucie konstrukcji betonowych przepustu i rurociągu	m³	14,745	.....	.....
2.2.2	680	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórki	m³	14,745	.....	.....
2.3	Roboty ziemne w czaszy zbiornika					
2.3	690	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład	m³	4800,000	.....	.....
2.3	700	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 20 Mg	m³	28807,500	.....	.....
2.3	730	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m³	28807,500	.....	.....
2.3	740	Piasek na zasypanie wykopu po wymianie gruntu	m³	9120,000	.....	.....
2.3	750	Zasypanie wykopu po wymianie gruntu spycharką 100 KM z zagęszczeniem walcami warstwami grub 25 cm w gruncie kategorii 3-4	m³	9120,000	.....	.....
2.3	760	Piasek na korpus grobli zbiornika	m³	9860,000	.....	.....
2.3	770	Formowanie spycharkami 100 KM nasypu wys do 3,0 m w gruncie kat 3-4 z zagęszczeniem (grunt dowieziony i z odkładu - wg dokumentacji)	m³	14660,000	.....	.....
2.3	780	Plantowanie dna zbiornika po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m²	8590,000	.....	.....
2.4	Drenaż DR1					
2.4	790	Obsługa geodezyjna	kmpl	1,000	.....	.....
2.4	800	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład	m³	351,750	.....	.....
2.4	810	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 20 Mg	m³	85,750	.....	.....
2.4	840	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m³	85,750	.....	.....
2.4	850	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębnego (igłofiltry), umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadowienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000	.....	.....
2.4	870	Podłoża z piasku dowiezionego	m³	24,500	.....	.....
2.4	880	Zagęszczanie podsypki	m³	17,500	.....	.....
2.4	890	Podłoża betonowe B-15 grub 20 cm pod studnie	m³	4,800	.....	.....
2.4	900	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 głębokości 3 m	szt	6,000	.....	.....
2.4	910	Drenaż z rur PP SN8, perforowanych ø160 zgodnie z dok. projektową i SST (modyfikacja, analog)	metr	175,000	.....	.....
2.4	920	Rurociąg z rur PEHD SN8, ø160 zgodnie z dok. projektową i SST (modyfikacja, analog)	metr	26,000	.....	.....
2.4	930	Obsypki ze żwiru dowiezionego frakcji 2-16mm (ANALOG)	m³	61,250	.....	.....
2.4	940	Zagęszczanie obsypki	m³	61,250	.....	.....
2.4	950	Ułożenie geowłókniny separacyjno - filtracyjnej z zakupem	m²	525,000	.....	.....
2.4	960	Zasypka gruntem rodzimym z odkładów	m³	351,750	.....	.....
2.4	970	Zagęszczanie zasypki do Is=>0,97	m³	352,000	.....	.....
2.4	980	Podłoże pod konstrukcją - podbeton (analog)	m³	0,100	.....	.....

DZ	POZ	N A Z W A P O Z Y C J I K O S Z T O R Y S O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.4	990	Wylot prefabrykowany DN200 wg KPED 02.16 (zakup, transport, montaż) - analiza własna	szt	1,000	.....	.....
2.4	1000	Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z roztworu asfaltowego	m ²	4,300	.....	.....
2.4	1010	Izolacja pionowa druga warstwa	m ²	4,300	.....	.....
2.4	1020	Mechaniczny zasyp wnek za ścianami budowli wodno-melioracyjnych gruntem kat 3-4	m ³	4,300	.....	.....
2.5	Wykonanie drogi eksploatacyjnej wokół zbiornika, zjazd z ul. Spacerowej					
2.5	1030	Mechaniczne wykonanie koryta równiarką głęb 30 cm w gruncie kategorii 2/4	m ²	3422,500	.....	.....
2.5	1040	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kategorii 2/4 walcem statycznym	m ²	3422,500	.....	.....
2.5	1050	Podbudowy z pospółki grub 15 cm	m ²	2465,000	.....	.....
2.5	1060	Ułożenie geowłóknny separacyjno-fltr. pod korpus nawierzchnię drogową - Analog	m ²	3190,000	.....	.....
2.5	1070	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego warstwa dolna (frakcji 0-63mm) grub 15 cm	m ²	2465,000	.....	.....
2.5	1080	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego warstwa górna (frakcji 0-16mm) grub 5 cm (modyfikacja Wsp.M=0,72)	m ²	2465,000	.....	.....
2.5	1090	Pobocze żwirowe (2-8mm) jezdni rozścielenie mechaniczne kruszywa grub 10 cm (modyfikacja Wsp.M=0,83)	m ²	1087,500	.....	.....
2.6	Umocnienia koryta cieku Rów SD					
2.6	1100	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	4094,200	.....	.....
2.6	1110	Podsypka pod umocnieiani z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m ²	614,130	.....	.....
2.6	1120	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m ²	4894,200	.....	.....
2.6	1130	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m na cieku Rów SD z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm (analog, modyfikacja) - odcinek w czaszy zbiornika od przepustu w ciągu ul. Spacerowej do budowli regulacyjnej	m ²	3814,200	.....	.....
3	Budowla regulacyjna					
3.1	Roboty przygotowawcze					
3.1	1140	Obsługa geodezyjna	szt	1,000	.....	.....
3.1	1150	Wykonanie, utrzymanie i rozbiórka obiektów tymczasowych: grodza ze stalowych ścianek szczelnych (wciskane statycznie) i worków z piaskiem uszczelnionych folią PEHD - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	1170	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami	m ³	188,000	.....	.....
3.1	1200	Transport i zagospodarowanie/utyliczacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	188,000	.....	.....
3.1	1210	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębnego (igłofiltry) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadownienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2	Roboty konstrukcyjne					
3.2	1240	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km - wykop pod wymianę gruntu	m ³	183,000	.....	.....
3.2	1260	Transport i zagospodarowanie/utylicacja gruntu z wykopu	m ³	183,000	.....	.....
3.2	1270	Zасыpanie wykopu-wymiana gruntu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm	m ³	183,000	.....	.....
3.2	1280	Piasek	m ³	183,000	.....	.....
3.2	1290	Podbudowa z chudego betonu (ANALOG)	m ³	10,600	.....	.....
3.2	1300	Zbrojenie konstrukcji doków wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	1164,000	.....	.....
3.2	1310	Betonowanie konstrukcji doków wlotu i wylotu, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	11,905	.....	.....
3.2	1320	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	34,735	.....	.....
3.2	1330	Izolacja pionowa druga warstwa	m ²	34,535	.....	.....
3.2	1340	Zbrojenie konstrukcji komory regulatora prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	1923,195	.....	.....
3.2	1350	Betonowanie konstrukcji komory regulatora, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	20,680	.....	.....
3.2	1360	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	63,860	.....	.....
3.2	1370	Izolacja pionowa druga warstwa	m ²	63,860	.....	.....
3.2	1380	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1200 głębokości do 3 m	szt	1,000	.....	.....
3.2	1390	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1200 - dodatek za 0,5 m różnicy głębokości	szt	4,000	.....	.....
3.2	1400	Mieszanka piaskowo-żwirowa na podsypkę	m ³	7,800	.....	.....
3.2	1410	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m ³	7,800	.....	.....
3.2	1420	Betonowanie ławy rurociągu	m ³	6,500	.....	.....
3.2	1430	Kanał z rur kanalizacyjnych GRP ø 800 w wykopie skarpowym (analog)	metr	33,950	.....	.....
3.2	1440	Regulator przepływu DN800 (zakup, transport, montaż)	kmpl	1,000	.....	.....
3.2	1450	Kłapa przeciwwrotna PEHD DN800 (zakup, transport, montaż)	kmpl	1,000	.....	.....
3.2	1460	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	396,000	.....	.....
3.2	1470	Piasek	m ³	188,000	.....	.....
3.2	1480	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	396,000	.....	.....
3.3	Roboty umocnieniowe i wykończeniowe					
3.3	1490	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	8,000	.....	.....
3.3	1500	Osadzenie reperów kontrolnych (zakup, transport, montaż)	szt	8,000	.....	.....
3.3	1510	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	210,000	.....	.....
3.3	1520	Podsypka pod umocnienia z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m ²	42,000	.....	.....
3.3	1530	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	28,000	.....	.....
3.3	1540	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m ²	224,000	.....	.....

DZ	POZ	N A Z W A P O Z Y C J I K O S Z T O R Y S O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.3	1550	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm (analog, modyfikacja)	m ²	137,800	.....	.....
3.3	1560	Ułożeni koszy gabionowych 1x1x1m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm	szt	39,000	.....	.....
3.3	1570	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm	m ²	100,000	.....	.....
3.3	1580	Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu (3 dodatki do 20cm)	m ²	100,000	.....	.....
4	Przelew awaryjny					
4	10	Wbijanie ścianek szczelnych GZ4 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 2,5m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	5,000	.....	.....
4	20	Wbijanie ścianek szczelnych GZ4 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 3,0m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	10,000	.....	.....
4	1610	Wbijanie ścianek szczelnych GZ4 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 3,5m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	10,000	.....	.....
4	1611	Przecinanie palnikiem tlenowym brusów stalowej ściaki szczelnej (ANALOG)	szt	66,667	.....	.....
4	1620	Zbrojenie oczepu prętami żebrowanymi ø12mm, słat 34GS	kg	652,800	.....	.....
4	1630	Betonowanie konstrukcji oczepu, beton klasy C30/37 XF3	m ³	6,250	.....	.....
4	1640	Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z roztworu asfaltowego	m ²	38,500	.....	.....
4	1650	Izolacja pionowa roztworem asfaltowym druga warstwa	m ²	38,500	.....	.....
4	1660	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	1386,280	.....	.....
4	1670	Podsypka pod umocnieania z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m ²	1386,280	.....	.....
4	1680	Ułożenie geowłókniny separacyjnej pod umocnienia z zakupem	m ²	1502,280	.....	.....
4	1690	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	115,000	.....	.....
4	1700	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm (analog, modyfikacja)	m ²	1386,280	.....	.....
4	1710	Nawierzchnia żwirowa warstwa górna niesort. 0-16,0mm mechaniczne kruszywa grub 20 cm - analog	m ²	143,500	.....	.....
4	1720	Ułożeni koszy gabionowych 1x1x1m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm	szt	57,000	.....	.....
5	Rurociąg na rowie RSC					
5.1	Roboty przygotowawcze					
5.1	1710	Obsługa geodezyjna	szt	1,000	.....	.....
5.1	1720	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami	m ³	115,000	.....	.....
5.1	1750	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	115,000	.....	.....
5.1	1760	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębne (igłofiltry) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadownienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	Roboty konstrukcyjne					
5.2	1790	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami - wykop pod wymianę gruntu	m ³	195,500	.....	.....
5.2	1810	Transport i zagospodarowanie/utylizacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	195,500	.....	.....
5.2	1820	Zасыpanie wykopu-wymiana gruntu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm	m ³	195,000	.....	.....
5.2	1830	Piasek	m ³	195,000	.....	.....
5.2	1840	Podbudowa z chudego betonu (ANALOG)	m ³	10,600	.....	.....
5.2	1850	Zbrojenie konstrukcji doków wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	766,000	.....	.....
5.2	1860	Zbrojenie konstrukcji doków wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 16 mm, stal 34GS	kg	316,000	.....	.....
5.2	1870	Montaż przewodnic zamknięć szandorowych, z kątownika "50"	metr	3,300	.....	.....
5.2	1880	Kątownik równoramienny 50x50x6	kg	29,700	.....	.....
5.2	1890	Betonowanie konstrukcji doków wlotu i wylotu, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	8,400	.....	.....
5.2	1900	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	23,520	.....	.....
5.2	1910	Izolacja pionowa druga warstwa	m ²	23,520	.....	.....
5.2	1920	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 głębokości 2,5 m	szt	1,000	.....	.....
5.2	1930	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 głębokości do 3 m	szt	2,000	.....	.....
5.2	1940	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - dodatek za 0,5 m różnicy głębokości	szt	2,000	.....	.....
5.2	1950	Malowanie elementów stalowych-farbą antykorozyjną+nawierzchniową, dwukrotnie	m ²	1,747	.....	.....
5.2	1960	Wykonanie dostarczenie i montaż szandoru drewnianego grub.80 mm	m ²	1,760	.....	.....
5.2	1970	Montaż okucia szandorów grub. 80 mm	szt	16,000	.....	.....
5.2	1980	Mieszanka piaskowo-żwirowa na podsypkę	m ³	19,550	.....	.....
5.2	1990	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m ³	4,550	.....	.....
5.2	2000	Betonowanie ławy rurociągu	m ³	16,422	.....	.....
5.2	2010	Kanał z rur kanalizacyjnych GRP ø 500 w wykopie skarpowym (analog)	metr	78,200	.....	.....
5.2	2020	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	230,000	.....	.....
5.2	2030	Piasek	m ³	115,000	.....	.....
5.2	2040	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	230,000	.....	.....
5.3	Roboty umocnieniowe i wykończeniowe					
5.3	2050	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	4,000	.....	.....
5.3	2060	Osadzenie reperów kontrolnych (zakup, transport, montaż)	szt	4,000	.....	.....
5.3	2070	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	63,000	.....	.....
5.3	2080	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm	m ²	63,000	.....	.....
5.3	2090	Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu (3 dodatki do 20cm)	m ²	63,000	.....	.....

DZ	POZ	N A Z W A P O Z Y C J I K O S Z T O R Y S O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6	Rozbiórka i wykonanie nowego przepustu pod ul. Spacerową					
6.1	Roboty przygotowawcze					
6.1	2100	Obsługa geodezyjna	szt	1,000	.....	.....
6.1	2110	Wykonanie, utrzymanie i rozbiórka obiektów tymczasowych o: grodza z worków z piaskiem uszczelnionych folią PEHD, rurociągi obiegowe - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000	.....	.....
6.1	2130	Wciskanie ścianek szczelnych PVC L=5,0m typu GW-270/3,5 lub równoważnych pod względem wytrzymałości (ANALOG, modyfikacja) wraz z wyciąganiem (odzysk 80%)	metr	21,200	.....	.....
6.1	2150	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych (analog)	m ²	129,000	.....	.....
6.1	2160	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami - wykopy do odsłonięcia istn. przepustu, kabla telekom oraz gazociągu	m ³	216,000	.....	.....
6.1	2180	Transport i zagospodarowanie/utyliczacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	216,000	.....	.....
6.1	2190	Wykonanie i utrzymanie odwodnienia wgłębnego (igłofiltr) i powierzchniowego na czas budowy, umożliwiającego utrzymanie poziomu wody minimum 0,50 m poniżej posadowienia budowli w okresie budowy, wraz z montażem igłofiltrów i wykonaniem czterech studni z zażwirowanym dnem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000	.....	.....
6.1	2220	Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych	m ³	9,000	.....	.....
6.1	2230	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórką	m ³	9,000	.....	.....
6.2	Roboty konstrukcyjne					
6.2	2250	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 1,20 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami - wykop pod wymianę gruntu, wykonanie konstrukcji przepustu i przebudowę kabla telekomunikacyjnego oraz gazociągu	m ³	408,900	.....	.....
6.2	2260	Transport i zagospodarowanie/utyliczacja gruntu z wykopu (kalkulacja własna)	m ³	408,900	.....	.....
6.2	2280	Zasypanie wykopu-wymiana gruntu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm	m ³	121,800	.....	.....
6.2	2290	Piasek	m ³	121,800	.....	.....
6.2	2300	Wbijanie ścianek szczelnych GU 16-400 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 10,0m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	21,600	.....	.....
6.2	2310	Wbijanie ścianek szczelnych GU 16-400 lub równoważnych pod względem wytrzymałości dł. 7,5m z terenu kat 3 (ANALOG, MODYFIKACJA)	metr	7,600	.....	.....
6.2	2320	Podbudowa z chudego betonu (ANALOG)	m ³	8,500	.....	.....
6.2	2330	Zbrojenie konstrukcji płyty fundamentowej prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	473,100	.....	.....
6.2	2340	Betonowanie konstrukcji płyty fundamentowej, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	18,400	.....	.....
6.2	2350	Izolacja pozioma roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, powierzchnie odziemne	m ²	54,000	.....	.....
6.2	2360	Izolacja pozioma druga warstwa	m ²	54,000	.....	.....
6.2	2370	Warstwa wyrównawcza pod prefabrykaty z zaprawy cementowej grub 2 cm zatarta na gładko	m ²	50,600	.....	.....
6.2	2380	Warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej - dodatek za 1 cm, grub. całk. 4 cm (2 dodatki)	m ²	50,600	.....	.....
6.2	2390	Montaż elementów prefabrykowanych przepustu ramowego 1,5x1,5m L=1,0m żurawiem . Masa elementu do 10 Mg	szt	20,000	.....	.....

DZ	POZ	N A Z W A P O Z Y C J I K O S Z T O R Y S O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.2	2400	Wiercenie otworów w prefabrykacjach skrzynkowych dla montażu łączników z płytą zespalającą	jednos	280,000	.....	.....
6.2	2410	Obsadzenie łączników z prętów \varnothing 16 mm wklejane na żywicę epoksydowo-akrylową, montaż w ścianie prefabrykatów	szt	280,000	.....	.....
6.2	2420	Łączniki z prętów żebrowanych \varnothing 16 mm L=27 cm szt.154	kg	125,262	.....	.....
6.2	2430	Zbrojenie konstrukcji ścian czołowych wlotu i wylotu prętami żebrowanymi fi 12 mm, stal 34GS	kg	2018,800	.....	.....
6.2	2440	Zbrojenie płyty zespalającej prętami żebrowanymi \varnothing 12 mm, stal A-III, gat 34GS	kg	1923,400	.....	.....
6.2	2450	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchni prefabrykatów zaprawą cementowo-polimerową	m ²	44,000	.....	.....
6.2	2460	Betonowanie konstrukcji ścian czołowych wlotu i wylotu, beton hydrotechniczny C 30/37 XF3 (wraz z szalowaniem)	m ³	33,000	.....	.....
6.2	2470	Wykonanie płyty zespalającej z betonu C 30/37 XF3	m ³	11,700	.....	.....
6.2	2480	Izolacja pionowa powierzchni betonowych roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, ściany odziemne	m ²	200,800	.....	.....
6.2	2490	Izolacja pionowa druga warstwa	m ²	200,800	.....	.....
6.2	2500	Izolacja pionowa styków 1-sza warstwa z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m ²	16,830	.....	.....
6.2	2510	Izolacja pionowa styków 2-ga warstwa z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m ²	16,830	.....	.....
6.2	2520	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	76,000	.....	.....
6.2	2530	Piasek	m ³	76,000	.....	.....
6.2	2540	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	76,000	.....	.....
6.2	2550	Zbrojenie płyt przejściowych prętami żebrowanymi \varnothing 12 mm, stal A-III, gat 34GS	kg	1838,000	.....	.....
6.2	2560	Wykonanie płyt przejściowych z betonu C 30/37 XF3	m ³	17,000	.....	.....
6.2	2570	Izolacja pozioma roztworem asfaltowym z gruntowaniem 1-sza warstwa, powierzchnie odziemne płyt przejściowych	m ²	74,400	.....	.....
6.2	2580	Izolacja pozioma druga warstwa	m ²	74,400	.....	.....
6.2	2590	Izolacja pozioma płyty zespalającej 1-sza warstwa z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m ²	53,000	.....	.....
6.2	2600	Izolacja pozioma płyty zespalającej z papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco 2-ga warstwa	m ²	53,000	.....	.....
6.2	2610	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	223,750	.....	.....
6.2	2620	Piasek	m ³	223,750	.....	.....
6.2	2630	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	223,750	.....	.....
6.3	Roboty umocnieniowe i wykończeniowe					
6.3	2640	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	32,000	.....	.....
6.3	2650	Osadzenie reperów kontrolnych na przepuszc ramowym (zakup, transport, montaż)	szt	4,000	.....	.....
6.3	2660	Wykonanie balustrad ochronnych z płaskowników stalowych wg dokumentacji projektowej, osadzenie i malowanie (wg rys.II/4.9)	kmpl	1,000	.....	.....
6.3	2670	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie grub 3 cm	m ²	129,000	.....	.....
6.3	2680	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie - dodatek za 1 cm do 2 cm (2dodatki)	m ²	129,000	.....	.....
6.3	2690	Układanie dróg z płyt żelbetowych ażurowych pow do 1 m ² /szt	m ²	129,000	.....	.....
6.3	2700	Podkład z betonu żwirowego C8/10 na gruncie gr.20cm	m ³	4,400	.....	.....

DZ	POZ	N A Z W A P O Z Y C J I K O S Z T O R Y S O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.3	2710	Ścieki z elementów betonowych grub 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	40,000	.....	.....
6.3	2720	Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 4	m ²	365,000	.....	.....
6.3	2730	Podsypka z pospółki grub 5 cm z łądu pod bruk	m ²	205,000	.....	.....
6.3	2740	Podsypka z pospółki pod bruk - dodatek za każde dalsze 5 cm grub z łądu (3 dodatki)	m ²	205,000	.....	.....
6.3	2750	Podkład z betonu żwirowego C8/10 na gruncie gr.5cm	m ³	9,750	.....	.....
6.3	2760	Bruk z kamienia grub 30 cm na skarpach o powierzchniach płaskich wys do 4 m z łądu	m ²	190,000	.....	.....
6.3	2770	Spoinowanie bruku grub 30 cm - ład	m ²	190,000	.....	.....
6.3	2780	Podsypka pod umocnienia gabionowe z piasku grub 20 cm z łądu (ANALOG)	m ²	175,000	.....	.....
6.3	2790	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m ²	203,000	.....	.....
6.3	2800	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	20,500	.....	.....
6.3	2810	Wykonanie korekty progowej z koszy gabionowych 1,0x1,0x1,0m z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm	szt	18,000	.....	.....
6.3	2820	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m na cieku Rów SD z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm(analog, modyfikacja) - odcinek powyżej przepustu	m ²	161,500	.....	.....
6.3	2830	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm	m ²	224,000	.....	.....
6.3	2840	Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu (3 dodatki do 20cm)	m ²	224,000	.....	.....
6.4	Przebudowa gazociągu					
6.4	2850	Roboty pomiarowe	metr	50,000	.....	.....
6.4	2860	Przekopy próbne dla lokalizacji urządzeń	szt	10,000	.....	.....
6.4	2870	Rowy dla rurociągu koparką podsiębierną głęb do 1,2 m szer do 1,2 m grunt kat 3-4 (ANALOG)	metr	50,000	.....	.....
6.4	2880	Montaż zacisków mechanicznych na rurociągu dn 63	szt	2,000	.....	.....
6.4	2890	Montaż trójnika elektrooporowego siodłowego prostego z PE ø 63x25 (ANALOG)	szt	2,000	.....	.....
6.4	2900	Rura wydmuchowa - Rurociąg gazowy z rur w zwojach HDPD SDR-17,6 ø 25 (ANALOG)	metr	10,000	.....	.....
6.4	2910	Odgazowanie wyłączzonego gazociągu - czynność trzykrotna suchym azotem	kmpl	1,000	.....	.....
6.4	2920	Demontaż rurociągu gazowego z rur HDPD SDR-17,6 ø 63 + cięcie (ANALOG, bez materiału)	metr	30,500	.....	.....
6.4	2930	Wykrótnanie dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 3 (analog)	m ²	50,000	.....	.....
6.4	2940	Nasypanie piasku na dnie rowu szer do 0,6 m (ANALOG)	metr	45,000	.....	.....
6.4	2950	Rurociąg gazowy z rur w zwojach HDPD SDR-17,6 ø 63	metr	30,500	.....	.....
6.4	2960	Układanie kabla sygnalizacyjnego DY 1x2,5mm2 w rowie kablowym ręcznie (ANALOG)	metr	57,000	.....	.....
6.4	2970	Rura ochronna PE ø 125	metr	18,500	.....	.....
6.4	2980	Rura osłonowa PE ø 125	metr	15,800	.....	.....
6.4	2990	Płozy dystansowe 15mm	szt	41,000	.....	.....
6.4	3000	Montaż trójnika elektrooporowego siodłowego prostego z PE ø 125x32	szt	2,000	.....	.....
6.4	3010	Rura wydmuchowa - Rurociąg gazowy z rur w zwojach HDPD SDR-17,6 ø 32 (ANALOG)	metr	5,000	.....	.....

DZ	POZ	N A Z W A P O Z Y C J I K O S Z T O R Y S O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.4	3020	Sączek węchowy punktowy + skrzynka uliczna + Adaptor PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym dn32 x 1"+Korek mosiężny 1" gwint wewnętrzny ZESTAW (ANALOG)	kmpl	1,000	.....	.....
6.4	3060	Montaż zasuwy równoprzelotowej dn63 PE100 SDR11 + skrzynka uliczna do zasuw + Obudowa teleskopowa z trzpieniem do zasuw ZESTAW (ANALOG)	szt	2,000	.....	.....
6.4	3070	Montaż kolana elektrooporowego z PE ø 63	szt	7,000	.....	.....
6.4	3080	Montaż mufy elektrooporowej przelotowej z PE ø 63	szt	3,000	.....	.....
6.4	3090	Montaż mufy elektrooporowej przelotowej z PE ø 32	szt	1,000	.....	.....
6.4	3110	Uszczelnienie końca rury ochronnej ø 125 - manszeta EPDM + wypełnienie zgodnie z dokumentacją (ANALOG)	szt	2,000	.....	.....
6.4	3120	Oznakowanie trasy gazociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr	50,000	.....	.....
6.4	3130	Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej do prób szczelności i wytrzymałości	kmpl	1,000	.....	.....
6.4	3140	Próba szczelności gazociągów ø 50-100 na ciśnienie do 0,6 MPa	metr	50,000	.....	.....
6.5	Przebudowa kabla telekomunikacyjnego					
6.5	10	Roboty pomiarowe	metr	50,000	.....	.....
6.5	3070	Przekopy próbne dla lokalizacji urządzeń	szt	10,000	.....	.....
6.5	3080	Rowy dla kabli koparko-spycharką głęb do 1,0 m szer do 0,6 m grunt kat 3-4	metr	47,000	.....	.....
6.5	3090	Wydobycie kabla ø do 25 w rowie kablowym w gruncie kategorii 3 (analogia, bez materiałów)	metr	47,000	.....	.....
6.5	3100	Demontaż 1-go kabla ø do 30 w rowie kablowym w gruncie kategorii 3 (analog)	metr	27,000	.....	.....
6.5	3110	Wykopy pod studnie kablowe koparkami podsiębiernymi 0,40 m³ w gruncie kat 3 na odkład	m³	9,600	.....	.....
6.5	3120	Wykrównanie dna wykopów po wykopie mechanicznym w gruncie kat 3 (analog)	m²	8,000	.....	.....
6.5	3130	Mieszanka piaskowo-żwirowa na podsypkę	m³	2,000	.....	.....
6.5	3140	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m³	2,000	.....	.....
6.5	3150	Studnia kablowa rozdzielcza SKR-1 prefabrykowana z ramą i pokrywą ciężką kl. D400 z zamkiem w gruncie kategorii 3 (analog, modyfikacja materiałów)	szt	2,000	.....	.....
6.5	3160	Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,6 m	metr	45,000	.....	.....
6.5	3170	Wiercenie otworów w żelbecie pionowo o głębokości do 25 cm	jednos	24,000	.....	.....
6.5	3180	Osadzenie kołków metalowych kotwiących M10 w konstrukcji przepustu	szt	24,000	.....	.....
6.5	3190	Obejma rurowa ø 110	szt	12,000	.....	.....
6.5	3200	Kanalizacja kablowa z 1-ej rury SRS-G 110 w gruncie kategorii 3	metr	45,000	.....	.....
6.5	3210	Wieszak kabla okrągły	kmpl	2,000	.....	.....
6.5	3220	Wciąganie ręczne kabla XzTKMXpw 5x4x0,8 do kanalizacji kablowej, otwór wolny (analog, modyfikacja materiałów)	metr	65,000	.....	.....
6.5	3230	Złącze przelotowe kabla o 30 parach w kanalizacji z zastosowaniem modułowych łączników żył	szt	2,000	.....	.....
6.5	3240	Taśma ostrzegawcza pomarańczowa do znakowania tras kablowych	metr	50,000	.....	.....
6.5	3250	Piasek	m³	36,200	.....	.....
6.5	3260	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ (analog)	m³	8,000	.....	.....
6.5	3270	Zasyp rowów koparko-spycharkami głęb do 1,0 m szer do 0,6 m gruntem kat 3-4	metr	47,000	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.5	3280	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	55,000	.....	.....
7	Konserwacja cieklu Rów SD oraz rowu RI 52, remont przepustu na rowie RI 52					
7.1	Konserwacja cieklu Rów SD					
7.1	3290	Ręczne usuwanie namułu grub 0,30 m z cieklu Rów SD o szer dna 1,2-1,5 m	metr	774,000	.....	.....
7.1	3300	Ręczne usuwanie namułu grub 0,40 m z cieklu Rów SD o szer dna 1,6-1,9 m	metr	512,000	.....	.....
7.1	3310	Ręczne oczyszczenie z namułu przepustu ø 0,80 m ul. Lotnicza	metr	20,000	.....	.....
7.1	3320	Ręczne Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie ręcznym w gruncie kat 4	m ²	3215,000	.....	.....
7.1	3330	Wykonanie płotka faszynowego wys do 20 cm w gruncie kat 1-2 z ładu	metr	2572,000	.....	.....
7.1	3340	Darniowanie skarp na płask z humusem (wzdłuż skarp)	m ²	1286,000	.....	.....
7.1	3350	Rozściełanie ręczne urobku po zakończeniu prac (ANALOG)	m ²	5144,000	.....	.....
7.1	3360	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²	5144,000	.....	.....
7.2	Konserwacja rowu RI 52					
7.2	3370	Ręczne usuwanie namułu grub 0,30 m z rowu RI 52 o szer dna 1,2-1,5 m	metr	366,000	.....	.....
7.2	3380	Ręczne Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie ręcznym w gruncie kat 4	m ²	915,000	.....	.....
7.2	3390	Wykonanie płotka faszynowego wys do 20 cm w gruncie kat 1-2 z ład	metr	732,000	.....	.....
7.2	3400	Darniowanie skarp na płask z humusem (wzdłuż skarp)	m ²	366,000	.....	.....
7.2	3410	Rozściełanie ręczne urobku po zakończeniu prac (ANALOG)	m ²	1464,000	.....	.....
7.2	3420	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²	1464,000	.....	.....
7.3	Remont przepustu na rowie RI52					
7.3	3430	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	5,000	.....	.....
7.3	3440	Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych	m ³	3,000	.....	.....
7.3	3480	Załadunek, transport i utylizacja gruzu z rozbiórki (kalkulacja własna)	m ³	3,000	.....	.....
7.3	3490	Mieszanka piaskowo-żwirowa o uziarnieniu 0-20mm na podsypkę	m ³	2,800	.....	.....
7.3	3500	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 (analog)	m ³	2,800	.....	.....
7.3	3510	Przepust z rur PE spiralnie-karbowanych ø 600 w wykopie skarpowym (ANALOG)	metr	8,000	.....	.....
7.3	3520	Zasyp wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	230,000	.....	.....
7.3	3530	Piasek	m ³	115,000	.....	.....
7.3	3540	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	230,000	.....	.....
7.3	3550	Ręczne Plantowanie skarp i dna wykopów po wykopie ręcznym w gruncie kat 4	m ²	20,000	.....	.....
7.3	3560	Podsypka pod umocnienia gabionowe z piasku grub 20 cm z ładu (ANALOG)	m ²	20,000	.....	.....
7.3	3570	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia (ANALOG)	m ²	20,000	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.3	3580	Wykonanie palisady z kołków ø 10-12 cm głębokości 1,5 m w gruncie kategorii 4	metr	20,000	.....	.....
7.3	3590	Wykonanie materacy gabionowych grub 0,3 m na cieku Rów SD z wypełnieniem kamieniem łamanym 90-150mm(analog, modyfikacja) - odcinek powyżej przepustu	m ²	20,000	.....	.....
7.3	3600	Darniowanie skarp na płask z humusem (wzdłuż skarp zbiornika, wyspy i rowów dochodzących)	m ²	15,000	.....	.....
7.3	3610	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²	55,000	.....	.....
8	Prace wykończeniowe					
8	3580	Rozebranie tymczasowych dróg i placów technologicznych z płyt żelbetowych	kmpl	1,000	.....	.....
8	3590	Warstwa odsączająca piaskowo-żwirowa w dnie zbiornika grub 30 cm (ANALOG)	m ²	11750,000	.....	.....
8	3600	Rozściełanie ziemi urodzajnej po zakończeniu prac (ANALOG)	m ³	6129,750	.....	.....
8	3610	Obsiew w ziemi urodzajnej (ANALOG)	m ²	23472,500	.....	.....
8	3670	Załadunek, transport i utylizacja/zagospodarowanie pozostałych mas ziemnych (kalkulacja własna)	m ³	613,000	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....

