
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont stacji ujęcia wody oraz budowa masztu wolnostojącego na potrzeby odtworzenia istniejącego połączenia radiowego
ADRES INWESTYCJI : Bogumińska dz. nr 742/134,47-400 Racibórz
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 1-go Maja 8,47-400 Racibórz
WYKONAWCA ROBÓT : Bożigórski sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : Boczna 12,47-460 Chałupki
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 22 czerwca 2021

Poziom cen : II kw 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22 czerwca 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1	KNNR 8 0108-0100	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie 5.5+5	m m	10.500	
				RAZEM	10.500
1.2	KNNR 8 0108-0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.3	KNNR 8 0121-0100	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4	KNNR 8 0121-0200	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5	KNNR 8 0122-0100	Demontaż zaworu czepnego (wypływowego) o średnicy 15-20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.6	KNNR 8 0122-0400	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7	KNNR 8 0123-0600	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8	KNNR 8 0128-0400	Demontaż termy elektrycznej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9	KNNR 4 0112-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura warstwowa z polipropylenu stabilizowana śr.20x2,8mm 5.5	m m	5.500	
				RAZEM	5.500
1.10	KNNR 4 0112-0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura warstwowa z polipropylenu stabilizowana wkładką śr.25x3,5mm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.11	KNNR 4 0116-0103	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średn.zew.20 mm zgrzewanym 3+2	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.12	KNNR 4 0116-0703	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepnych, baterii, płuczek o łącz.elastycznym z tworzywa o śr.zewn.20mm, zgrzewanym 2+1	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.13	KNNR 4 0119-0101	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.14	KNNR 4 0119-0201	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy zewnętrznej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.15	KNNR 4 0132-0201	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowej z rur z polipropylenu - zawór odcinający z filtrem osadnikowym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.16	KNNR 4 0132-0201	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowej z rur z polipropylenu - zawór odcinający z odwodnieniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.17	KNNR 4 0123-0111	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm. Zawory kulowe 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.18	KNNR 4 0140-0100	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - wodomierz ze śrubunkami i konsolą wsporczą 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.19	KNNR 4 0132-0221	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu - antyskażeniowy typu EA 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.20	KNNR 4 0135-0100	Zawór kulowy czepalny ze złączką do węża fi 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.21	KNNR 4 0135-0100	Zawór kulowy, kątowy 1/2" x 3/8" z rozetą i filtrem (korpus mosiężny) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.22	KNNR 4 0143-0100	Elektryczny przepływowy ogrzewacz wody typu DAFI o mocy 3,7kW z zaworem odcinającym (wersja podumywalkowa 1x230V) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.23	KNNR 4 0137-0300	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm - Bateria umywalkowa mieszająca - 2x wężyk gietki 1/2", - 2x zawór ćwierćobrotowy z filtrem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.24	KNNR-I 0-34 0101-0300	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 20 mm 5.5	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
1.25	KNNR-I 0-34 0101-0400	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągów 25 mm 1.0	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.26	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.27	KNNR 4 0127-0400	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm 5.5+5	m m	 10.500	
				RAZEM	10.500
1.28	KNNR 4 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 5.5+5	m m	 10.500	
				RAZEM	10.500
1.29	KW-kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji odbiorowej zgodnie z COBRTI Instal - Instalacje wodociągowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
2.1	KNNR 8 0222-0400	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku 3.5+10.5	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.2	KNNR 8 0224-0100	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	KNNR 8 0224-0200	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: wpustu żeliwnego piwnicznego o średnicy 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.4	KNNR 8 0224-0500	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: czyszczaka z PCW o średnicy 75-160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	KNNR 8 0224-1000	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: rury wywiewnej żeliwnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	KNNR 8 0225-0300	Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki porcelanowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.7	KNNR 8 0225-0500	Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8	KNNR 4 0207-0100	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
2.9	KNNR 4 0207-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 100 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
2.10	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	KNNR 4 0211-0200	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.13	KNNR 4 0213-0500	Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.14	KNNR 4 0222-0200	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.15	KNNR 4 0218-0100	Wpust podłogowy PP z odpływem pionowym DN70/100 z kartką nierdzewną 150x150mm z syfonem oraz kołnierzem uszczelniającym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.16	KNNR 4 0218-0100	Wpust podłogowy PP z odpływem poziomym DN50 z kartką nierdzewną 150x150mm, z syfonem oraz kołnierzem uszczelniającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.17	KNNR 4 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" - Zestaw składający się z: - miski kompaktowej lejowej wysokość: 46 cm - spłuczki z armaturą 3/6l - Deski sedosowej z pokrywą z tworzywa - zawór kątowy z filtrem, rozetą i wężykiem w oplocie stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.18	KNNR N004- 0230-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym - Umywalka 60cm, z otworem i przelewem, syfon butelkowy chromowany, korek automatyczny typu klik-klak z przelewem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.19	KNNR 4 0218-0200	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm - Syfon umywalkowy butelkowy z korkiem klik-klak i przelewem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.20	KNNR N004- 0230-050	Półpostument porcelanowy do umywalek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.21	KNNR 4 0142-0300	Drzwiczki rewizyjne metalowe zamykane na kluczyk o wymiarach 300x300mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.22	KW-kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji odbiorowej wg COBRTI Instal - Instalacje wodociągowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA KANALIZACYJNA PODPOSADZKOWA			
3.1	KNNR 3 0801-0300	Zerwanie posadzek cementowych i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²		
		(9+2)*1	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
3.2	KNNR 3 0103-0100	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru, o szer.do 1,5 m, głęb.do 3,0 m w gruntach kat.I-II, z zasypaniem i odeskowaniem	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(9+2)*0.8*0.4	m ³	3.520	
				RAZEM	3.520
3.3	KNNR 8 0222-0100	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 50-100 mm w wykopie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4	KNNR 8 0222-0200	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 150 mm w wykopie	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.5	KNNR-W 4-01 0209-03	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.6	KNNR 0231- 0105-01	Podsypka piaskowa. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		(9+2)*0.4	m ²	4.400	
				RAZEM	4.400
3.7	KNNR 0231- 0105-02	Podsypka piaskowa. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m ²		
		Krotność = 17	m ²	4.400	
		(9+2)*0.4			
				RAZEM	4.400
3.8	KNNR 4 1308-0100	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 110/3,2mm, SN 8	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3.9	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.10	KNNR 4 1308-0400	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 250/7,3mm, SN 8	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
3.11	KNNR 4 1322-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - trójnik 160x160 (mm x mm)/45o	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.12	KNNR 4 1322-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - trójnik 160x110 (mm x mm)/45o	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.13	KNNR 4 1322-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - kolano 160 (mm)/45o	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.14	KNNR 4 1321-0100	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone na wcisk - kolano 110 (mm)/45o	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.15	KNNR 4 1322-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - mufa redukcyjna 160x110 (mmxmm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.16	KNNR 4 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.17	KNNR 4 1610-0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 150 mm	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
3.18	KNNR 0228- 0501-09	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem - gr. 30cm	m ³		
		(9+2)*0.4*0.3	m ³	1.320	
				RAZEM	1.320
3.19	KNNR 1 0318-0100	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III	m ³		
		(9+2)*0.8*0.4	m ³	3.520	
		-(9+2)*0.4*0.20	m ³	-0.880	
		-(9+2)*0.4*0.30	m ³	-1.320	
				RAZEM	1.320
3.20	KNNR 1 0408-0100	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II	m ³		
		(9+2)*0.8*0.4	m ³	3.520	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podpsypka	-(9+2)*0.4*0.20	m ³	-0.880	
	obsypka	-(9+2)*0.4*0.30	m ³	-1.320	
				RAZEM	1.320
3.21	KNNR N002-1202-010	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro grubości 20 mm (9+2)*1	m ²		
			m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
3.22	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	m ³		
	podpsypka	(9+2)*0.4*0.20	m ³	0.880	
	obsypka	(9+2)*0.4*0.30	m ³	1.320	
				RAZEM	2.200
3.23	KNR 4-04 1101-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność = 22	m ³		
	podpsypka	(9+2)*0.4*0.20	m ³	0.880	
	obsypka	(9+2)*0.4*0.30	m ³	1.320	
				RAZEM	2.200
4		INSTALACJA OGRZEWcza			
4.1	KNNR 8 0424-0100	Demontaż zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego (nagrzewnicy ściennej) o wydajności do 30 tys.kcal/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.2	KNNR 9 0203-0800	Demontaż aparatu elektrycznego o masie do 20 kg - demontaż grzejników elektrycznych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4.3	KW-kalkulacja własna	Dostawa i montaż elektrycznego grzejnika konwektorowego typu ściennego wyposażony w kabel z wtyczką oraz 5-stopniowy termostat – o mocy 500 W	kpl.		
		1*1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4	KW-kalkulacja własna	Dostawa i montaż elektrycznego grzejnika konwektorowego typu ściennego wyposażony w kabel z wtyczką oraz 5-stopniowy termostat – o mocy 1000 W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.5	KW-kalkulacja własna	Dostawa i montaż elektrycznego grzejnika konwektorowego typu ściennego wyposażony w kabel z wtyczką oraz 5-stopniowy termostat – o mocy 1500 W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
5		INSTALACJA WENTYLACYJNA			
5.1	N.Z. 4-02U 0010-0100	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale o średnicach otworów ssących do 200 mm (WACETOB zeszyt 2/98)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2	KNR 2-02 0513-0100	Nasada kominowa hybrydowa DN200 o wydajności min. 230m ³ /h (transformator + regulator prędkości obrotowej)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3	KNR-W 2-17 0148-0900	Skrzynka rozprężna "nakominowa" z blachy stalowej ocynkowanej wysokości min. 20cm nad czapą komina izolowana od wewnątrz wełną mineralną gr. 4cm z podstawą dachową pod wentylator hybrydowy DN200mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.4	KNR 2-17 0130-0100	Kratka wyciągowa ze stabilizacją przepływu z osłoną (do przewodów murewnych 14x21cm lub 14x14cm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.5	KNR 2-17 0131-0200	Kratka wyciągowa ze stabilizacją przepływu z osłoną (do przewodów okrągłych ze stali ocynkowanej DN100-160mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.6	KNNR 5 0410-0100	Wentylatory sufitowe - Wentylator mechaniczny wyciągowy z klapą zwrotną do montażu ściennego lub sufitowego o wydajności Vw=80m ³ /h (przeznaczone do pracy ciągłej – łożyska kulkowe)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.7	KNR 2-17 0210-0100	Króćce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.8	KNR 2-17 0138-0101	Kratki wentylacyjne typ N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800 mm - Nawietrzak okienny ciśnieniowy o wydajności 30m ³ /h z okapem zewnętrznym i modulem wewnętrznym z regulacją	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5.9	KNR 2-17 0138-0101	Kratki wentylacyjne typ N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800 mm - Kratka transferowa drzwiowa wewnętrzna 500x90mm z tworzywa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.10	KNR 2-17 0138-0101	Kratki wentylacyjne typ N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800 mm - Kratka transferowa drzwiowa zewnętrzna 500x90mm ze stali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.11	KNR 2-17 0123-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m ²		
		3.14*0.16*8	m ²	4.019	
				RAZEM	4.019
5.12	KNR 2-16 0306-0800	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny skalnej pokrytej jednostronnie folią aluminiową przy grubości izolacji 40 mm	m ²		
		(4.019)*1.25	m ²	5.024	
				RAZEM	5.024
5.13	KNR 2-17 0147-0101	Wyrzutnie ściennie kołowe typ C o średnicy do 315 mm - Wyrzutnia powietrza ścienna stalowa DN160mm z żaluzją zwrotną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		INSTALACJA KLIMATYZACYJNA			
6.1	KNR 7-24 0153-0100	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji SPLIT Inwerter typ MUZ- LN25VGHZ produkcji Mitsubishi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2	KNR 7-24 0130-0100	Jednostka wewnętrzna ścienna klimatyzacji SPLIT Inwerter typ MSZ-LN25VG produkcji Mitsubishi z pilotem przewodowym, pompką skroplin i interfejsem MODBUS ME-AC-MBS1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3	KNR 5-05 1104-0200	Korytka instalacyjne pod przewody freonowe i elektryczne	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6.4	KNR 7-24 0235-0100	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 6,35 mm wraz z izolacją	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6.5	KNR 7-24 0235-0100	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 9,52 mm wraz z izolacją	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6.6	KNR 7-24 0240-0100	Połączenie lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 6 mm, instalacji obiegu freonu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.7	KNR 7-24 0240-0300	Połączenie lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 10 mm, instalacji obiegu freonu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.8	KNNR 4 0218-0201	Dostawa i montaż pompki skroplin do jednostki wewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.9	KNNR 4 0208-0500	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32 mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Wąż elastyczny do odprowadzenia skroplin fi 6-18mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
6.10	KNNR 4 0208-0500	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32 mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura tworzywowa Fi 20mm klejona do odprowadzenia skroplin	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
6.11	KNNR 8 0209-0400	Wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW o średnicy 75-110 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.12	KNNR 4 0218-0201	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze wannowe, nadstropowe o średnicy 50 mm - Syfon typu „S” do odprowadzenia skroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
6.13	KNR 7-24 0513-0500	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 5,0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.14	KNR 7-24 0514-0500	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 5,0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.15	KNR 7-24 0515-0500	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi. Wydajność urządzenia 5,0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.16	KNR 7-24 0516-0500	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu lub chloru metylu przez rurociągi i parowniki-wydajność 5,0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE TOWARZYSZĄCE			
7.1	KNR 4-01 0209-0300	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2 0.3*0.3*4	m ² m ²	0.360	
				RAZEM	0.360
7.2	KNR 4-01 0333-0300	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 1/2 cegły 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.3	KNR 4-01 0342-0100	Wykucie bruzd pochyłych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowej wapiennej 5.5+5+5	m m	15.500	
				RAZEM	15.500
7.4	KNR 4-01 0206-0200	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.5	KNR 4-01 0323-0400	Zamurowanie przebiegów w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.6	KNR 4-01 0326-0100	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego Krotność = 0.5 5.5+5+5	m m	15.500	
				RAZEM	15.500
7.7	KNNR N002- 1702-030	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych. Ścianki na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe - obudowa przewodów wentylacyjnych widocznych 0.25*4*2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
7.8	KNNR 3 0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną, z przygotowaniem powierzchni, ścian i sufitów 0.25*4*2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
7.9	KNNR 3 0607-0300	Dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną, z przetarciem tynków z przygotowaniem powierzchni 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
7.10	KNNR N002- 0501-010	Jednowarstwowe pokrycie na dachach drewnianych z papy asfaltowej na teksturze - obróbki po przebieciach dachu 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
7.11	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km 2	m ³ m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
7.12	KNR 4-04 1101-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym Krotność = 22 2	m ³ m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
7.13	KW-kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki 2*0.9	t t	1.800	
				RAZEM	1.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8		WYMIANA ZEWNĘTRZNEGO PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			
8.1	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym 20/1000	km km	0.020	
				RAZEM	0.020
8.2	KNNR 1 0210-0100	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III - 70% prac mechanicznych Krotność = 0.7 20*0.8*1.8	m ³ m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
8.3	KNNR 1 0307-0300	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II - 30% prac wykonywanych ręcznie Krotność = 0.3 20*0.8*1.8	m ³ m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
8.4	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV 20*1.8*2	m ² m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
8.5	KNR 4-05 0124-0700	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polietylenu /PE/ o średnicach zewnętrznych do 90 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
8.6	KNR 4-05 0223-0100	Demontaż armatury i uzbrojenia. Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej - w komorach. Zasuwy o średnicach nominalnych do 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.7	KNR 4-05 0401-0300	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm pod kanały i obiekty 20*0.8	m ² m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
8.8	KW-kalkulacja własna	Wykonanie wcinki do wodociągu źródłowego - NADZÓR I ODBIÓR ZWIK RACIBÓRZ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.9	KNNR 4 1704-0100	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 63 mm - Trójnik siodłowy elektrooporowy z PE100 fi 63/32mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.10	KNR 2-19 0108-0100	Tarczowe bloki oporowe gazociągów ułożonych w ziemi. Wielkość tarczowego bloku oporowego 1 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
8.11	KNNR 4 1113-0101	Zasuwa z żeliwa sferoidalnego obustronnie ze złączem ISO do rur PE Dn25/PE32 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.12	KNNR 4 1009-0100	Rura dwuwarstwowa do wody PE100 RC, PN 16 SDR 17 fi 32/3,0mm 20+1.5	m m	21.500	
				RAZEM	21.500
8.13	KNNR 4 1011-0101	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przy użyciu agregatu prądotwórczego) 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
8.14	KNNR 4 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm - tuleja ochronna pod ławą fundamentową 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.15	KNNR 4 1606-0200	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
8.16	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm 20/200	200 m 200 m	0.100	
				RAZEM	0.100
8.17	KNNR 4 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm Krotność = 2 20/200	200 m 200 m	0.100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.100
8.18	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem 20*0.8*0.3	m ³ m ³	 4.800	
				RAZEM	4.800
8.19	KNR 2-19 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
8.20	KNR 2-25 0612-0200	Układanie rur ochronnych PE w wykopie 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
8.21	KNNR 1 0214-0100	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II Krotność = 0.7 20*0.8*1.8 -20*0.8*0.2 -20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³	 28.800 -3.200 -4.800	
				RAZEM	20.800
8.22	KNNR 1 0318-0300	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Krotność = 0.3 20*0.8*1.8 -20*0.8*0.2 -20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³	 28.800 -3.200 -4.800	
				RAZEM	20.800
8.23	KNR 4-01 0108-0500	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II 20*0.8*0.2 20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³	 3.200 4.800	
				RAZEM	8.000
8.24	KNR 4-01 0108-0800	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 12 20*0.8*0.2 20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³	 3.200 4.800	
				RAZEM	8.000
8.25	KNNR 1 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II 20*2*0.1	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
8.26	KNNR 1 0507-0100	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm 20*2	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
8.27	KNR 2-21 0401-0400	Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat. I-II 20*1	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
8.28	KW-kalkulacja własna	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej i dokumentacji powykonawczej wraz z badaniem jakości wody (fizykochemia i bakteriologia) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9		WYMIANA ZEWNĘTRZNEGO PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ			
9.1	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym 10/1000	km km	 0.010	
				RAZEM	0.010
9.2	KNNR 1 0210-0100	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III - 70% prac mechanicznych Krotność = 0.7 10*1.4*0.8	m ³ m ³	 11.200	
				RAZEM	11.200
9.3	KNNR 1 0307-0300	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II - 30% prac wykonywanych ręcznie Krotność = 0.3 10*1.4*0.8	m ³ m ³	 11.200	
				RAZEM	11.200
9.4	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV 10*1.4*2	m ² m ²	 28.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	28.000
9.5	KNR 4-05 0401-0300	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm pod kanały i obiekty 10*0.8	m ² m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
9.6	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC-U kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160X4,7 mm SN8 "lita" 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
9.7	KNNR 4 1427-0100 studnia fundament	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm 1 1	szt. szt. szt.	1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
9.8	KW-kalkulacja własna	Wykonanie wcinki do studni zbiorczej - NADZÓR I ODBIÓR ZWIK RACI-BÓRZ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.9	KNNR 4 1606-0200	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
9.10	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem 10*1.4*0.3	m ³ m ³	4.200	
				RAZEM	4.200
9.11	KNR 2-25 0612-0200	Układanie rur ochronnych w wykopie - karbowana na przewody elektryczne i teletechniczne 1*3.0	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
9.12	KNNR 1 0214-0100 wykop podsypka obsypka	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II Krotność = 0.7 10*1.4*0.8 -10*0.8*0.2 -10*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³	11.200 -1.600 -2.400	
				RAZEM	7.200
9.13	KNNR 1 0318-0300 wykop podsypka obsypka	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Krotność = 0.3 10*1.4*0.8 -10*0.8*0.2 -10*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³	11.200 -1.600 -2.400	
				RAZEM	7.200
9.14	KNR 4-01 0108-0500 podsypka obsypka	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II 10*0.8*0.2 10*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³	1.600 2.400	
				RAZEM	4.000
9.15	KNR 4-01 0108-0800 podsypka obsypka	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 12 10*0.8*0.2 10*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³	1.600 2.400	
				RAZEM	4.000
9.16	KW-kalkulacja własna	Oplata na składowisku (ziemia z dodatkami) 4.0*1.65	t t	6.600	
				RAZEM	6.600
9.17	KNNR 1 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II 10*2*0.1	m ³ m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
9.18	KNNR 1 0507-0100	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm 10*2	m ² m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
9.19	KNR 2-21 0401-0400	Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat. I-II 10*1	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
9.20	KW-kalkulacja własna	Wykonanie inwentaryzacji i dokumentacji powykonawczej 1	kpl. kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
10		WYMIANA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
10.1	KNNR 1 0111-0200	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim 20/1000	km km	 0.020	
				RAZEM	0.020
10.2	KNNR 1 0210-0100	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III Krotność = 0.8 20*0.8*1.2	m ³ m ³	 19.200	
				RAZEM	19.200
10.3	KNNR 1 0307-0300	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II Krotność = 0.2 20*0.8*1.2	m ³ m ³	 19.200	
				RAZEM	19.200
10.4	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV 20*1.2*2	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
10.5	KNR 4-05 0401-0300	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm pod kanały i obiekty 20*0.8	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
10.6	KNNR 4 1411-0600	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 16 cm - podbudowa studni 3.14*0.5*0.5/4*0.20*2	m ³ m ³	 0.079	
				RAZEM	0.079
10.7	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC-U kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7 mm (SN8 "lita") 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
10.8	KNNR 4 1417-0201	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PP 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
10.9	KW-kalkulacja własna	Studzienka podrynnowa z koszem na liście z odejściem fi 160 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
10.1	KNNR 4 0 1427-0200	Przejścia uszczelkowe w studniach 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
10.1	KNNR 4 1 1606-0200	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
10.1	KNR 2-28 2 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem 20*0.8*0.3	m ³ m ³	 4.800	
				RAZEM	4.800
10.1	KNNR 1 3 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II Krotność = 0.8 20*1.2*0.8 wykop podsypka obsypka -20*0.8*0.2 -20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³	 19.200 -3.200 -4.800	
				RAZEM	11.200
10.1	KNNR 1 4 0318-0300	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Krotność = 0.2 KW-kalkulacja własna wykop podsypka obsypka -20*0.8*0.2 -20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³	 -3.200 -4.800	
				RAZEM	-8.000
10.1	KNR 4-01 5 0108-0500	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II 20*0.8*0.2 podsypka obsypka 20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³	 3.200 4.800	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.1 6	KNR 4-01 0108-0800 podsypka obsypka	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 12 20*0.8*0.2 20*0.8*0.3	m ³ m ³ m ³	 3.200 4.800	
				RAZEM	8.000
10.1 7	AW - analiza własna	Oplata na składowisku (ziemia z dodatkami) 8*0.6	t t	 4.800	
				RAZEM	4.800
10.1 8	KNNR 1 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II 20*2*0.1	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
10.1 9	KNNR 1 0507-0100	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm 20*2	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
10.2 0	KNR 2-21 0401-0400	Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.I-II 20*1	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
10.2 1	KW-kalkula- cja własna	Włączenie do istniejącej studni na kanale kd1200 wraz z uzgodnieniem sposobu włączenia i zleceniem nadzoru nad nim 1*1	podłą- czenie podłą- czenie	 1.000	
				RAZEM	1.000
10.2 2	KW-kalkula- cja własna	Wykonanie inwentaryzacji i dokumentacji powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000